DM 5.–/sfr. 5.–/öS 43.–

Schneidern aktiv

12·85

Schneidern aktiv 12·85

Neues von der SYSTEMS '85

Roboter steuern mit dem CPC

Kommt der »BIJOU« 6256?

Tolle Listings, Spielbeschreibungen und Tests

Buchtips





PREIS pro Kassette 14,90 DM

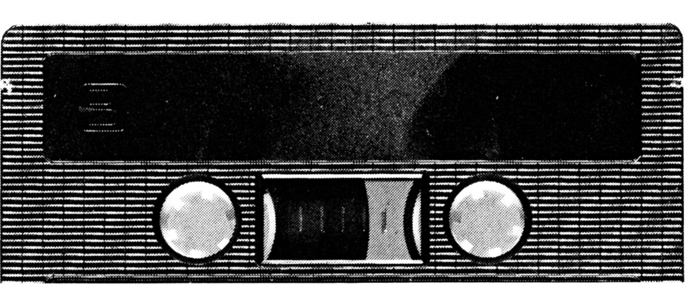


SCHNEIDERN-aktiv SOFT-BOX 11/85





SCHNEIDERN-aktiv SOFT-BOX 12/85



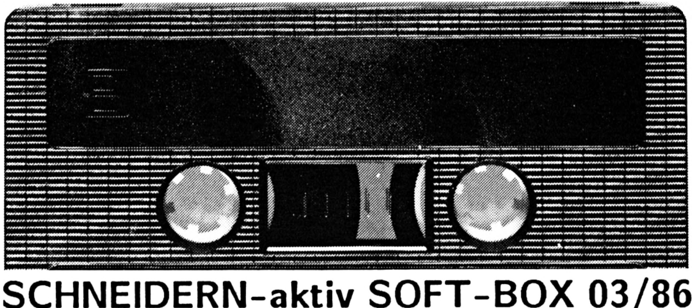
SCHNEIDERN-aktiv SOFT-BOX 01/86





SCHNEIDERN-aktiv SOFT-BOX 02/86





SCHNEIDERN-aktiv SOFT-BOX 03/86





SCHNEIDERN-aktiv SOFT-BOX 04/86



zuzüglich 4,- DM Porto und Verpackung. Der Versand erfolgt per Nachnahme bezw. Vorausscheck. Bestellen Sie bitte direkt beim Verlag und geben Sie jeweils die Kassettennummer an. Bitte keine telefonischen Bestellungen.

SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX-Service
Postfach 1201
8540 SCHWABACH

VORWORT

Liebe SCHNEIDER-Fans,

Ihr werdet Euch vielleicht wundern, warum dieses Heft um ein "n" reicher geworden ist. Für alle, die es noch nicht gemerkt haben: SCHNEIDER-aktiv *heißt nun* SCHNEIDERN-aktiv. *Die Anregung kam von Lesern und wurde von uns begeistert aufgenommen, da dadurch die aktive Aussage unserer Zeitschrift noch mehr unterstrichen wird. Bevor wir uns entschlossen, haben wir eine Blitzumfrage gemacht, die eindeutig zugunsten des Namens SCHNEIDERN-aktiv ausfiel. Um keine Zweifel aufkommen zu lassen: das Titelrecht SCHNEIDER-aktiv und SCHNEIDERN-aktiv haben nach wie vor wir.*

Schon wieder haben wir ein Problem mit Data Media - wann haben wir endlich Ruhe? Data Media hat eine einstweilige Verfügung erwirkt, daß wir den Erfahrungsbericht unseres LESERS über die Data Media Speichererweiterung aus Heft 11 nicht weiter verbreiten. Das Ziel die Auslieferung von Heft 11 zu verhindern wurde nicht erreicht. Die einstweilige Verfügung wurde - wie bei einstweiligen Verfügungen üblich - ohne Anhörung von Sachverständigen erlassen und ist eben nur einstweilig: Im nun folgenden Prozeß haben die Sachverständigen das Wort.Es geht nicht an, daß LESER nicht mehr über ihre Erfahrungen berichten dürfen. Im übrigen hat der Schreiber des Erfahrungsberichtes die Richtigkeit seiner Erfahrungen eidesstattlich versichert.

Wir bitten Euch uns zu schreiben was ihr dazu sagt. Bitte schreibt uns unbedingt, wenn ihr eine Data Media Speichererweiterung besitzt, da einige Fragen aufgetaucht sind. Hebt alles gut auf - vor allem die mitgelieferten Bedienungsanleitungen, da diese sehr wichtig sind. *Es darf nicht Usus werden, daß Erfahrungsberichte nicht mehr gedruckt werden dürfen.*

Auch **Computer-Experten** *sollten sich melden, die eine Speichererweiterung bis ins letzte Bit analysieren können bzw. bereits analysiert haben.*

Vielleicht ruft ihr uns auch gleich an - wir rufen sofort zurück.

Wir freuen uns schon heute auf die neuen CPC-User-Beiträge, die Listings und vielen Briefe, die uns sicherlich auch nach dieser Ausgabe erreichen werden. Auch wenn wir bis heute nicht nachgekommen sind alle Briefe zu beantworten, so werden wir das sicher nachholen. Jeder Brief ist eine Ermunterung an uns weiterzumachen.

Wir danken allen, die an dieser Weihnachtsausgabe aktiv mitgearbeitet haben und wünschen diesen und allen unseren Lesern

ein frohes und gesegnetes Weihnachtsfest.

Euer **SCHNEIDERN-aktiv TEAM**

Telefon 09122/2882

INHALTSVERZEICHNIS

Produkt-Info

Er kommt ... der 4512 professional

SCHNEIDERN-aktiv hatte in seiner letzten Ausgabe den "..." **4512 professional** vorgestellt. Unzählige Anfragen und begeisterte Briefe erreichten uns, da - wie wir vermuteten - der CPC 464 Besitzer hier eine Alternative zum Umsteigen auf den CPC 6128 sieht. Eine Firma in München wird nun den CPC 464 in den 4512 professional umrüsten bezw. einen Umrüstsatz liefern.



Grundumrüstung

Der CPC 464 Besitzer muß wenn er seinen CPC 464 nicht selbst mit dem Umrüstsatz umbaut seine CPC 464 Computerconsole an den Hersteller einsenden. Der Preis für den Umrüstsatz ist noch nocht bekannt. Die Kosten des Umbaus in München betragen 498,-- DM. In diesem Grundumrüstungspreis sind folgende Leistungen enthalten:

- Einbau der Tastatur in ein neues Tastaturgehäuse
- Einbau des Computers in das neue IBM-look Gehäuse
- komplette Neuverdrahtung des Gerätes

Nach diesem Umbau hat der 4512 professional dieselben Möglichkeiten wie der CPC 464 - kann dann aber als kompaktes Gerät erweitert werden, ohne daß das eine oder andere Kästchen bezw. Kabel außen irgendwo herumliegt.

Erweiterungen

Nach dem Umbau des CPC 464 in das 4512 professional Grundgerät steht dem User ein Computer zur Verfügung, den er nach Belieben ergänzen kann. Ergänzungen können sein: Floppylaufwerke der Firmen CUMANA oder vortex, Harddisk der Firma vortex, V 24 Schnittstelle, Speichererweiterungen mit VDOS 2.0, das bald zu erwartende MS-DOS, Digitizerhardware ...

Informationen

Wir bitten unsere Leser, die Interesse an dem 4512 professional haben, sich zunächst an unseren Verlag zu wenden. Bitte schreiben Sie uns eine Postkarte mit Ihrer Anschrift und dem Vermerk:

"4512 professional Info"

Schreiben Sie bitte sonst nichts auf die Postkarte - wir leiten diese an den Hersteller weiter. Sie werden direkt vom Hersteller über alles weitere unterrichtet.

LESER GEBEN TIPS UND TRICKS

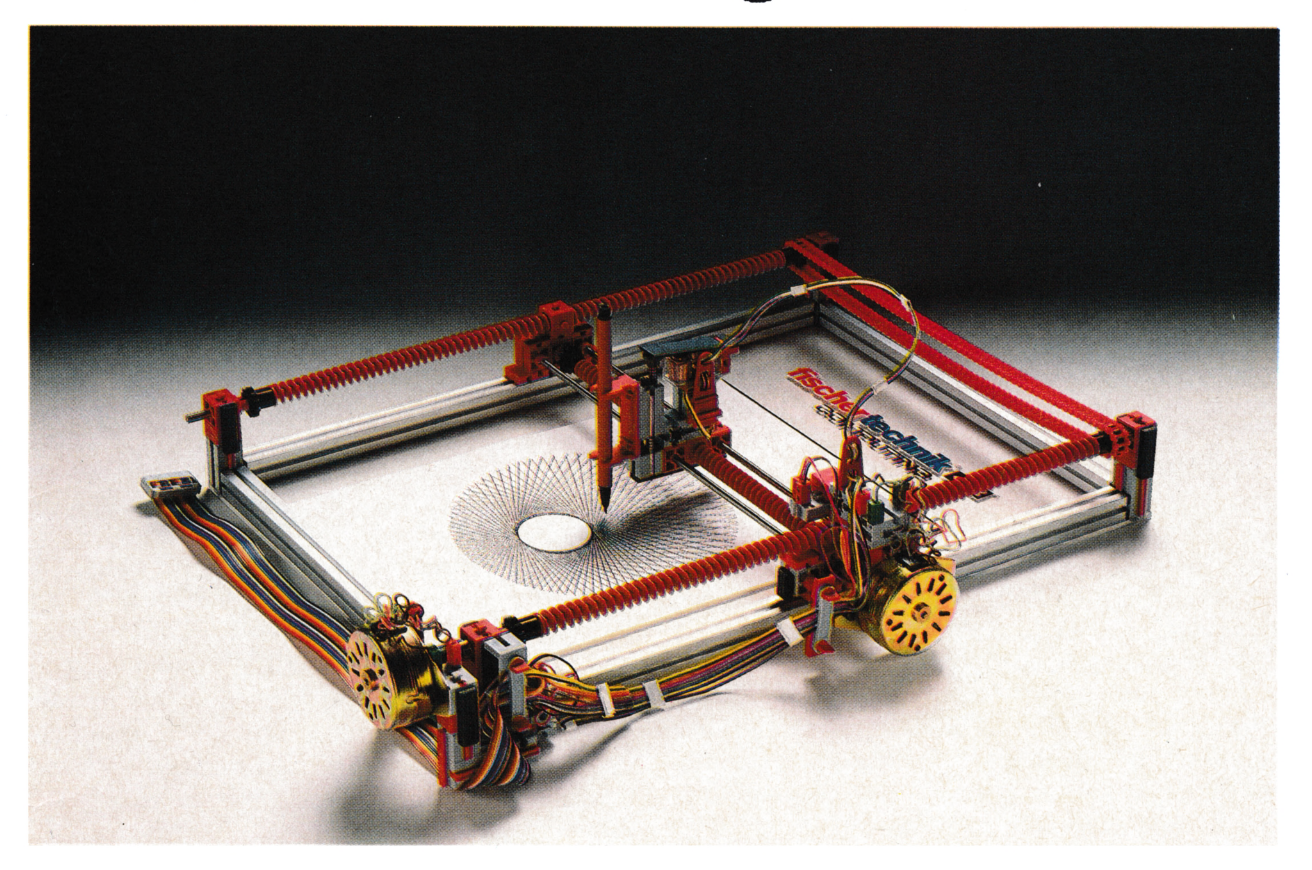
LISTING "Kuchendiagramm" 11/85

In dem Listing 11/85 befindet sich ein Fehler. In Zeile 365 ist eine Klammer zuviel. Es muß heißen:

```
365 PRINT #1,DEC$(i,"####");"
Wert"+CHR$(243);"";
```

ROBOTER steuern mit dem CPC

Selbstbau für wenige Mark



Was noch vor Jahren Science-Fiction war ist heute Wirklichkeit: Die industrielle Fertigung von Autos, Geräten aller Art bis hin zum Computer nutzt heute in zunehmendem Maße den Einsatz von computergesteuerten Robotern. Spielzeugfirmen haben diesen Trend auch für den Computerfan entdeckt. So liefern z.B. die Firmen Märklin, Pomy, Kosmos und Fischer-Technik spezielle Baukästen mit Motoren und Mechanik zum Bau computergesteuerter Robotermodelle. Was dem CPC-Freak bis heute fehlte war eine preisgünstige Hardware und Software zum Ansteuern derartiger Roboter. SCHNEIDERN-aktiv kann seinen Lesern heute eine Roboteranpassung zum Selbstbau für nur wenige Mark bieten, mit der der CPC-Anwender endlich seinen Roboter steuern kann.

So funktioniert ein Roboter

Wie funktioniert überhaupt ein computergesteuerter Roboter? Der Roboter hat eine bestimmte Anzahl von Bewegungselementen - in der Fachsprache Achsen genannt. Vorbild war auch hier der Mensch, denn jede dieser Achsen verkörpert Teile eines Menschen. So finden wir folgende Achsen vor:

- **die Fingerachse**
- **das Handgelenk**
- **die Ellbogenachse**
- **die Schulterachse**
- **Die Taillenachse**

Achsen können zudem noch doppelt ausgeführt werden. So wir die Taillenachse oft in zwei Achsen - horizontale und vertikale Achsen zergliedert. Je mehr Achsen ein Roboter hat, um so präziser und schneller kann er eingesetzt werden.

SCHNEIDERN-aktiv bietet seinem Leser einen besonderen Service: Der komplette Roboterschaltung mit Layout zur Platinenfertigung zum Ansteuern z.B. eines Fischer-Technik Roboters. Für den Leserser-vice ist bei genügender Nachfrage der komplette Bausatz mit fertiger Platine im Gespräch.

SCHNEIDERN-aktiv sucht noch weitere Hard- und Software für den CPC Leserservice.

Das Prinzip

Das Schema **Bild 1** erklärt die prinzipielle Funktionsweise des Roboters. Der Computer steht über ein geeignetes Interface mit dem Roboter in Verbindung. Bei diesem Interface handelt es sich um eine Parallelschnittstelle mit Ein- und Ausgängen.

Der **Schaltverstärker 'V'** verstärkt die Motorsteuersignale des Computers für Ein/Aus bzw. Links/Rechts-Drehung.

Der Motor erhält dieses Signal und bewegt über ein Getriebe eine Achse des Roboters. Mit dieser Achse ist ein Potentiometer, je nach Bedarf über ein Getriebe, fest verbunden. Das Poti liefert uns eine variable Gleichspannung, je nach Stellung des Schleifers. Diese Spannung wird durch den A/D-Wandler in einen Impuls von bestimmter Länge umgewandelt. Über eine Zählschleife ist nun der Computer in der Lage die Länge dieses Impulses zu bestimmen und somit die Stellung der Roboterachse zu erkennen. Aus der dadurch gewonnenen Information bestimmt der Computer die weiteren Steuersignale für den Motor.

Das brauchen wir

Wir benötigen also folgende Komponenten für unseren Roboter:

1. **Parallelschnittstelle mit Ein- und Ausgängen**
2. **Schaltverstärker zur Motorsteuerung**
3. **A/D-Wandler**

Der mechanische Aufbau soll jedem selbst überlassen werden. Am einfachsten ist die Verwendung eines Mechanikbaukastens (z.B. von Fischer-Technik). Aber der eigenen Fantasie sollen hier keine Grenzen gesetzt werden.

Die Parallelschnittstelle

Die Parallelschnittstelle wird mit der Z80A - Pio aufgebaut **(Bild 2)**. Dabei begnügen wir uns mit einer einfachen Dekodierung. Laut Schneider-Handbuch muß für die Auswahl eines Schnittstellenbausteins A10 null sein. Zusätzlich wird noch A2 null gesetzt. (A3 und A4 stehen in ähnlicher Weise für weitere Bausteinauswahl zur Verfügung). Damit ist die Pio unter folgenden Adressen ansprechbar:

F8F8 Port A - Daten
F8F9 Port B - Daten
F8FA Port A - Steuerwort
F8FB Port B - Steuerwort

Bei Einhaltung dieser Adressen sind keine Störungen zu befürchten, da der CPC intern die gleiche Methode zur Dekodierung verwendet, aber die Adressen A2, A3 und A4 nicht belegt. In der Schaltung nach Bild 2 ist die Anschlußbelegung des Port A angegeben. Wenn Sie das nachfolgende Programm verwenden wollen, sind diese Anschlüsse genau einzuhalten.

Der Schaltverstärker für die Motorsteuerung

Zum Schaltverstärker für die Gleichstrommotore **(Bild 3)** ist keine große Erklärung notwendig. Die beiden Transistoren T1 und T6 entlasten die Ausgänge der Pio. Sind die beiden Eingänge M-L und M-R auf Null so steht der Motor. Wird einer der beiden Eingänge auf H Pegel gesetzt, so dreht der Motor in die entsprechende Richtung. Für unseren 2-Achs-Roboter ist diese Schaltung zweimal erforderlich.

Der A/D-Wandler

Als A/D-Wandler **(Bild 4)** wird ein als Monoflop geschaltetes IC 555 verwendet. Durch den Triggereingang an Pin 2 wird das Monoflop gesetzt. Der Ausgang Pin 3 geht für eine bestimmte Zeit auf H-Pegel. Diese Zeit ist abhängig vom Kondensator C1 und der Stellung des Potis. Die Impulsdauer ist nach der Formel $t = 1.1 * R1 * C1$ berechenbar. Die Triggerung wird durch einen Sprung von H- nach L-Pegel ausgelöst. Auf der Platine ist für

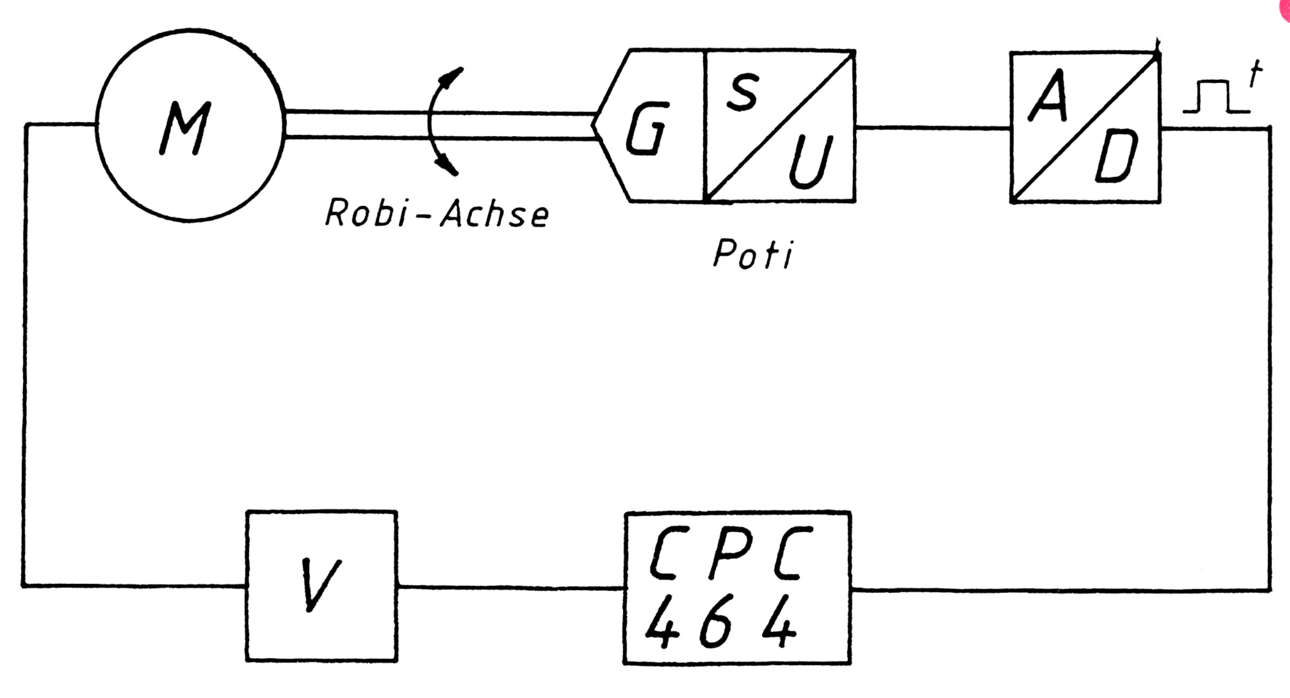


BILD 1 Schema

CPC 464
ERWEITERUNGSPORT

26 – 19 D0 PA0 15 – ST1 1 MOT 1 L
25 – 20 D1 PA1 14 – 2 MOT 1 R
24 – 1 D2 PA2 13 – 3 MOT 2 L
23 – 40 D3 PA3 12 – 4 MOT 2 R
22 – 39 D4 PA4 10 – 5 MAGNET
21 – 38 D5 PA5 9 – 6 TRIGGER
20 – 3 D6 PA6 8 – 7 D/A 2
19 – 2 D7 PA7 7 – 8 D/A 1
ARDY 18 – 9
ASTB 16 – 10
18 A0 – 6 B/$\overline{A}$
17 A1 – 5 C/$\overline{D}$
29 – 37 $\overline{M1}$ PB0 27 – 1
31 – 36 $\overline{IORQ}$ PB1 28 – 2
32 – 35 $\overline{RD}$ PB2 29 – 3
50 – 25 ϕ PB3 30 – 4
35 – 23 $\overline{INT}$ PB4 31 – 5
24 IEI PB5 32 – 6
22 IEO PB6 33 – 7
PB7 34 – 8
BRDY 21 – 9
$\overline{BSTB}$ 17 – 10
ST 2

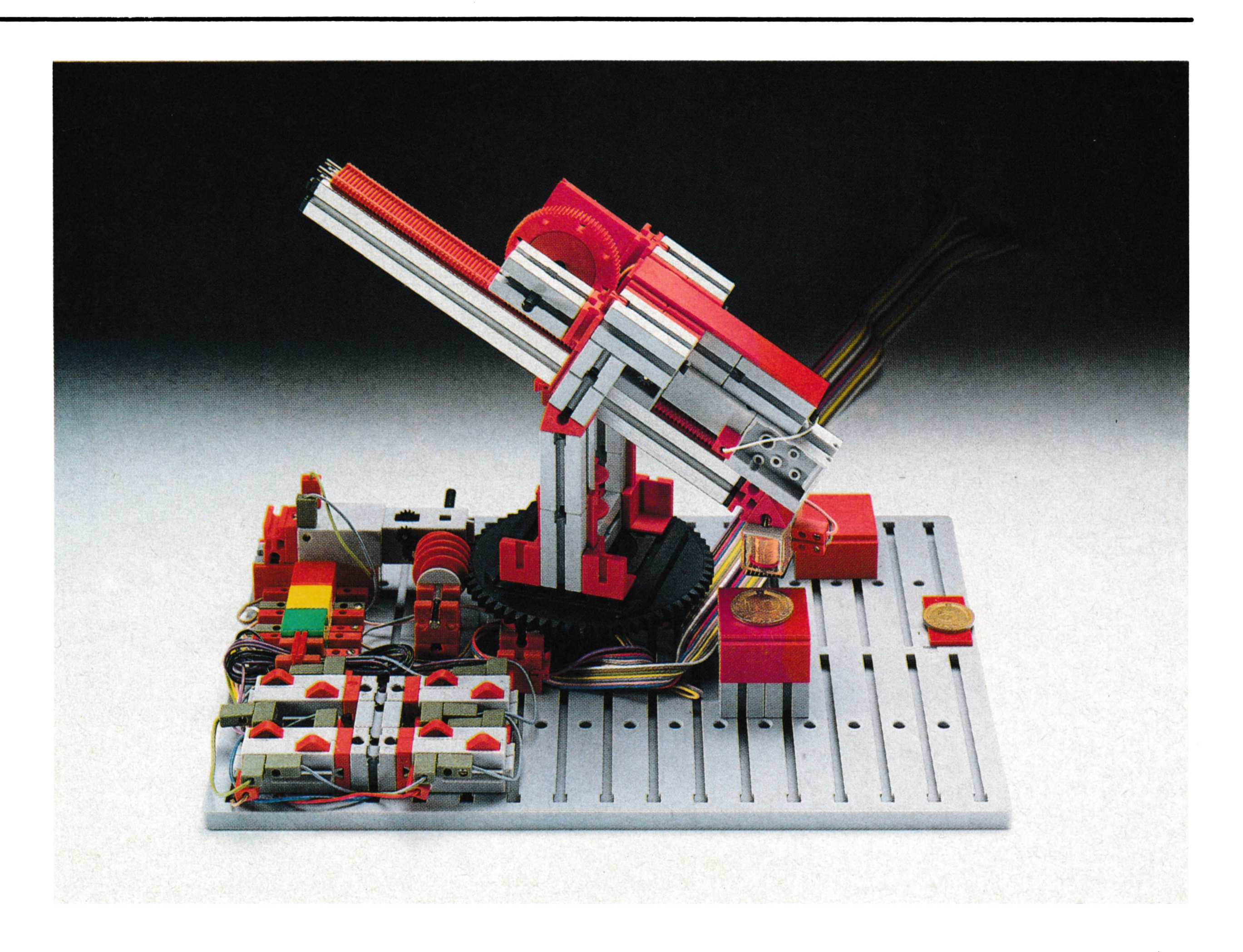
IC 1

8 A10 – 1 ≥ 1 IC 2 3 – 4 $\overline{CE}$
16 A 2 – 2

27 +5V – 26 IC 1, 14 IC 2, 13 ST 1, 13 ST 2
2 GND – 11 IC 1, 7 IC 2, 12 ST 1, 12 ST 2

IC 1 Z80A PIO
IC 2 74 LS 32

BILD 2 Parallelschnittstelle



drei dieser A/Ds Platz vorgesehen. Es müssen jedoch in unserem Fall vorerst nur 2 bestückt werden.

Es ist auch noch eine einfache Transistorschaltstufe für Elektromagnete oder dgl. vorgesehen **(Bild 5)**. Auf der Platine ist Platz für 8 Schaltstufen. Für unseren Roboter wird nur eine Schaltstufe für den Elektromagneten, der als einfacher Greifer für Münzen und dgl. verwendet wird, benötigt.

Beschreibung des Programms

Assemblerprogramm:

Zunächst werden 9 Bytes reserviert. Sie werden im Programm folgendermaßen vewendet:

A000 Sollwert Achse 1 Low-Byte
A001 Sollwert Achse 1 High-Byte
A002 Sollwert Achse 2 Low-Byte
A003 Sollwert Achse 2 High-Byte
A004 Istwert Achse 1 Low-Byte
A005 Istwert Achse 1 High-Byte
A006 Istwert Achse 2 Low-Byte
A007 Istwert Achse 2 High-Byte
A008 Status Magnet 0 = Aus, &10 = Ein

Die Positionen können also nach der Formel P = Low-Byte + 256 * High-Byte berechnet werden. Ab Programmzeile 280 beginnt die Initialisierung der PIO. Dabei werden die Port A-Bits 0 bis 5 als Ausgänge und die Bits 6 und 7 als Eingänge definiert.

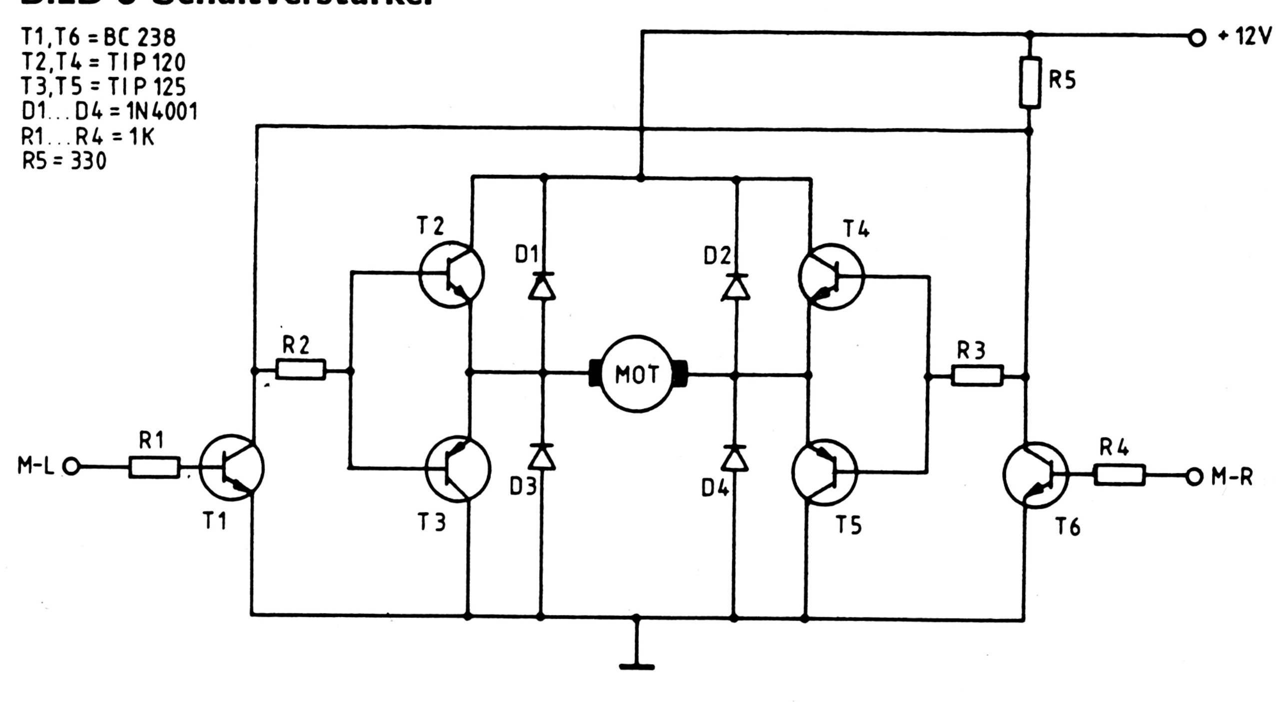
Der Port A ist also folgendermaßen mit dem Robi verbunden:

Bit 0 Motor 1 links
Bit 1 Motor 1 rechts
Bit 2 Motor 2 links
Bit 3 Motor 2 rechts
Bit 4 Magnet
Bit 5 Trigger D/A-Wandler
Bit 6 Impuls von D/A-Wandler Motor 2
Bit 7 Impuls von D/A-Wandler Motor 1

Nach der Initialisierung wird der Trigger Ausgang noch auf H gesetzt, danach folgt der Sprung ins Hauptprogramm.

Im Anschluß an die Initialisierung folgen ab Zeile 430 bis 740 die beiden Unterprogramme für die Abfrage der A/D-Wandler. Dabei wird zunächst der Triggerimpuls ausgegeben und

BILD 3 Schaltverstärker



danach in einer Zählschleife das Register HL erhöht, solange der Ausgangsimpuls des A/D-Wandlers andauert. Um korrekte Werte zu erhalten, müssen zuvor die Interrupts des Betriebssystems gesperrt werden. Im Register HL ist somit der aktuelle Positions-Istwert der jeweiligen Achse gespeichert. Mit dieser Information erfolgt die Rückkehr ins Hauptprogramm.

Das Hauptprogramm beginnt wie gesagt ab Zeile 800. Das Hauptprogramm läuft folgendermaßen ab: Das Register BC erhält die Portadresse zugewiesen, das Register DE den Positionssollwert. Danach wird das Unterprogramm zur Bestimmung des Positions-Istwertes aufgerufen. Nach der Rückkehr ist dieser Wert im Register HL. Danach folgt die Festlegung der Drehrichtung. Diese erfolgt mit dem Subtraktionsbefehl. Ist Bit 7 in Register H null, ist die Drehrichtung umzukehren. Im anderen Fall arbeitet das Programm in Zeile 870 weiter. Hier wird zunächst geprüft, ob die Differenz zwischen Soll- und Ist-Wert größer ist als Delta X, wenn ja wird der Motor eingeschaltet und zur Zeile 870 zurückgesprungen. Der Motor bleibt solange eingeschaltet bis die Differenz kleiner ist als Delta X. Danach arbeitet das Programm ab Zeile 1080 weiter. Der Motor wird zunächst abgeschaltet und die Istposition bestimmt. Ist die Sollposition noch nicht erreicht, wird der Motor für ca. 20 ms wieder eingeschaltet und danach die Istposition erneut festgestellt. Dieser Vorgang wird solange wiederholt, bis die Sollposition erreicht ist.

Danach wird der gleiche Vorgang für die 2. Achse durchgeführt. Ist auch diese Achse positioniert wird am Programmende die Istposition der beiden Achsen in die vorgesehenen Adressen übergeben.

Zur einfacheren Eingabe ist das Programm als Basic-Loader angegeben. Zur Demonstration ist zusätzlich ein Demoprogramm angegeben. Der Roboter nimmt von 3 verschiedenen Positionen Gegenstände mit dem Magneten auf und legt sie an einer anderen Position wieder ab. Die Folge der Position ist dabei in den DATA-Zeilen angegeben. An das Maschinenprogramm werden 3 Werte übergeben.

1. Sollwert Achse 1
2. Sollwert Achse 2
3. Magnet Ein (&10), Aus (0)

Das Programm muß sicherstellen, daß für den Magneten keine anderen Werte als die beiden zulässigen übergeben werden.

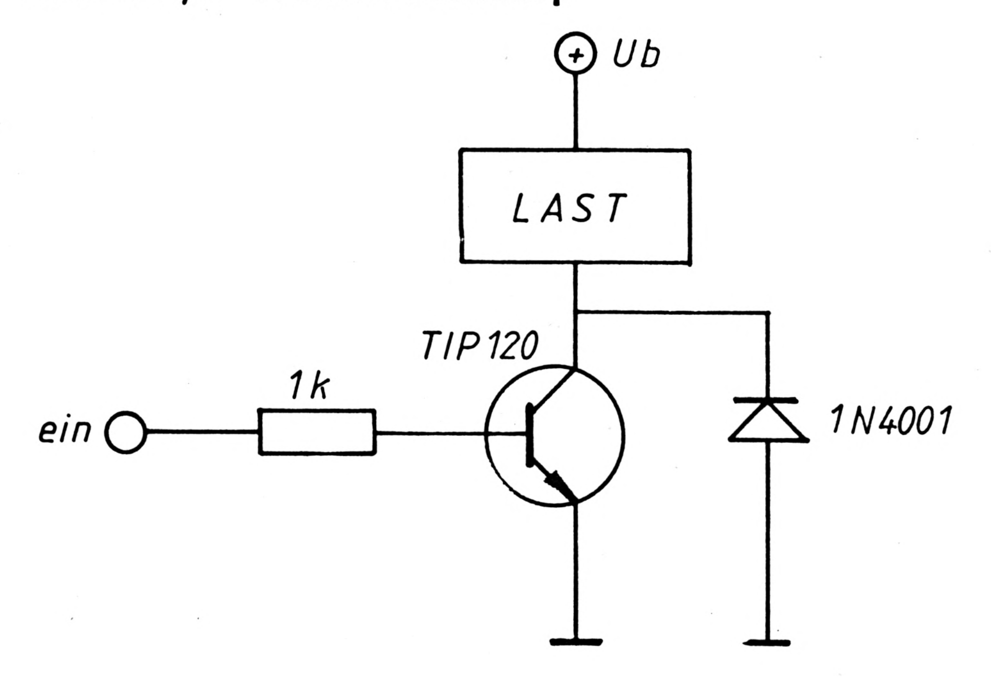
Die hier angegebenen Schaltungen und Programme sollen nicht als endgültig angesehen werden. Vielmehr sind sie als Anregung zum eigenen Experimentieren zu verstehen. Die Erweiterung des Roboters, zum Beispiel mit weiteren Achsen oder mit Endlagenschaltern, ist ohne weiteres möglich.

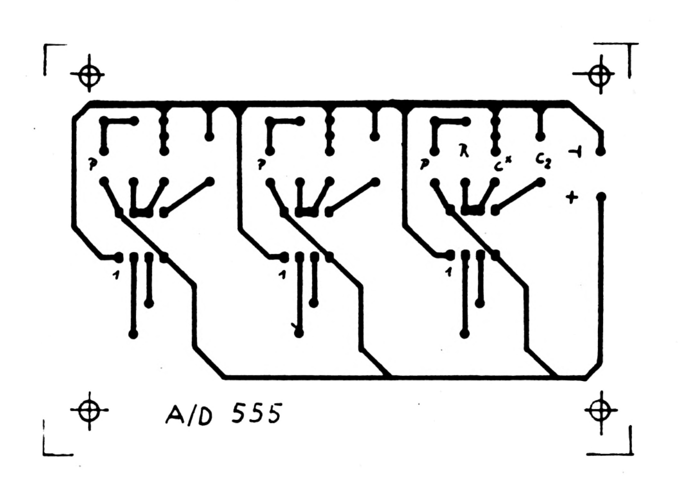
Sinnvoll wäre auch ein Programm, das es ermöglicht, den Roboter im sog. 'teach in'-Verfahren zu programmieren.

Die Ergebnisse dieser Bemühungen würden mich sehr interessieren. Für Fragen, Anregungen und Verbesserungsvorschläge stehe ich gerne zur Verfügung.(K5)

BILD 5 Treiberstufe

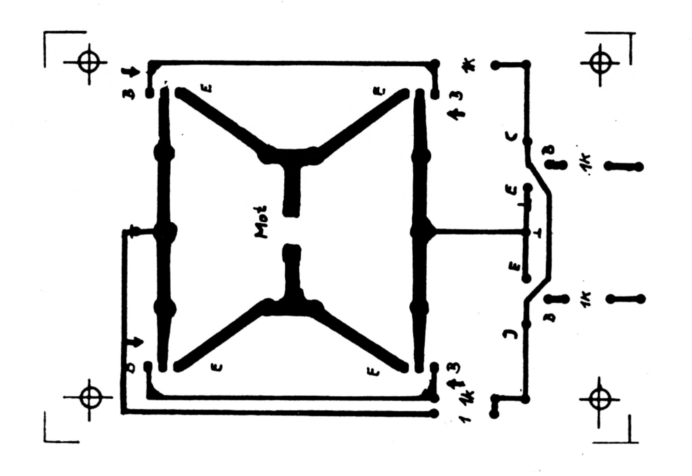
BILD 4 A/D-Wandler Monoflop



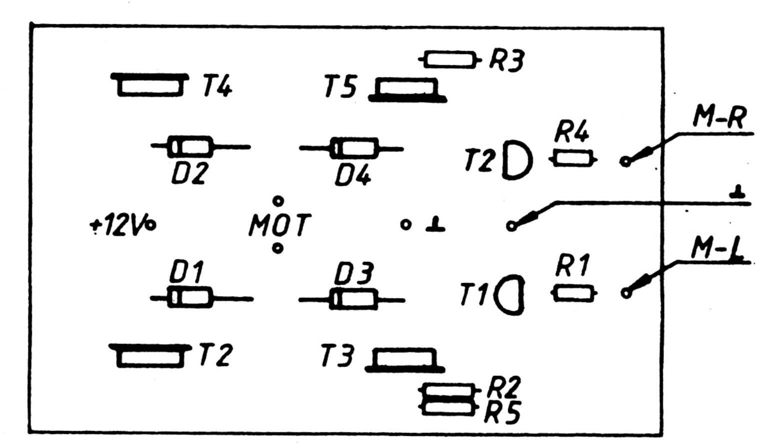


Layout: A/D Wandler

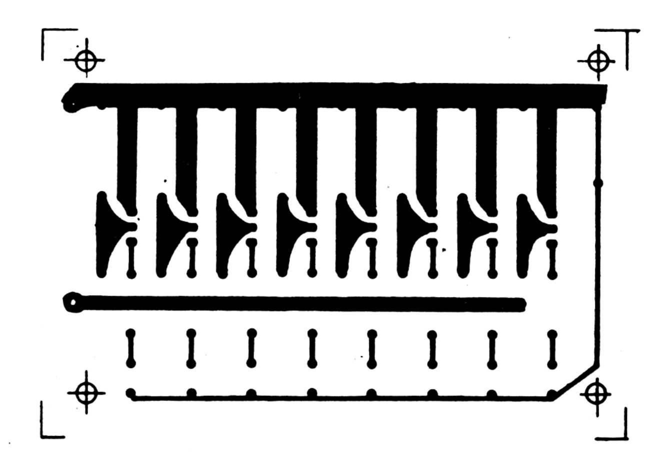
Bestückungsplan: A/D Wandler



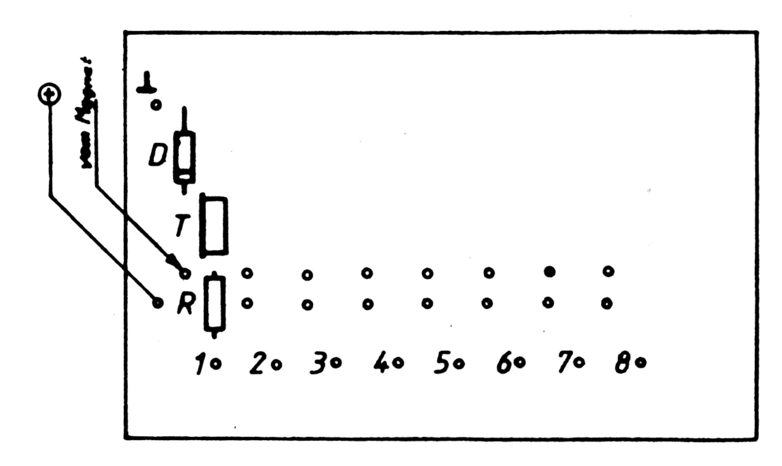
Layout: Schaltverstärker



Bestückungsplan: Schaltverstärker



Layout: Treiberstufe



Bestückungsplan: Treiberstufe

SCHNEIDERN-aktiv druckt aus Platzgründen nur ein 2-Achsen-Demoprogramm und ein 2-Achsen Roboter Steuerungsprogramm. Das Sourcelisting zum Assemblerprogramm ist in der SCHNEIDERN-aktiv SOFT-BOX enthalten.

```
100 MEMORY &9FFF
110 REM Aufruf der Positionierroutine
120 REM mit call &A009
130 REM Sollposition Mot1 in &A000/&a001
140 REM Sollposition Mot2 in &A002/&a003
150 REM uebergeben
160 REM Istposition Mot1 in &A004/&A005
170 REM Istposition Mot2 in &A006/&A007
180 REM zur Kontrolle abrufbar
1000 ' BASIC - LADER
1010 FOR i=40960 TO 41429:READ a:POKE i,a:NEXT
1020 '
1030 DATA 0,4,0,4,0,0,0,0
1040 DATA 0,6,248,14,250,62,207,237
1050 DATA 121,62,192,237,121,14,248,62
1060 DATA 32,237,121,195,88,160,243,33
1070 DATA 8,160,182,33,0,0,203,239
1080 DATA 237,121,203,175,237,121,203,239
1090 DATA 237,121,35,237,120,203,127,32
1100 DATA 249,251,201,243,33,8,160,182
```

```
100 CALL &A009
110 CLS
150 RESTORE
200 FOR n=1 TO 17
210 READ P
220 p1=INT(P/256):POKE &A001,p1
230 p2=P-(256*p1):POKE &A000,p2
240 READ P
250 p1=INT(P/256):POKE &A003,p1
260 p2=P-(256*p1):POKE &A002,p2
270 READ p
280 IF p=0 OR p=&10 THEN POKE &A008,p
300 CALL &A058
310 CLS
320 PRINT (256*PEEK(&A005)+PEEK(&A004));"
325 PRINT (256*PEEK(&A007)+PEEK(&A006))
330 FOR t=1 TO 200:NEXT
340 NEXT n
350 GOTO 150
1000 DATA 900,2350,0,900,1000,&10
1010 DATA 400,1000,&10,400,2300,&10
1020 DATA 400,1000,0,1000,1000,0
1030 DATA 1000,2300,0,1000,1000,&10
1040 DATA 400,1000,&10,400,2300,&10
1050 DATA 400,1000,0,1100,1000,0
1060 DATA 1100,2300,0,1100,1000,&10
1070 DATA 400,1000,&10,400,2300,&10
1080 DATA 400,1000,0
```

```
1110 DATA 33,0,0,203,239,237,121,203
1120 DATA 175,237,121,203,239,237,121,35
1130 DATA 237,120,203,119,32,249,251,201
1140 DATA 237,91,0,160,1,248,248,205
1150 DATA 30,160,175,237,82,203,124,202
1160 DATA 179,160,205,30,160,197,175,237
1170 DATA 82,229,193,33,0,0,175,237
1180 DATA 66,1,64,0,175,237,66,203
1190 DATA 124,193,194,144,160,33,8,160
1200 DATA 62,33,182,237,121,195,106,160
1210 DATA 33,8,160,62,32,182,237,121
1220 DATA 205,166,161,205,30,160,175,237
1230 DATA 82,203,124,202,244,160,33,8
1240 DATA 160,62,33,182,237,121,205,141
1250 DATA 161,24,221,205,30,160,175,237
1260 DATA 82,197,1,80,0,175,237,66
1270 DATA 203,124,193,194,209,160,33,8
1280 DATA 160,62,34,182,237,121,195,179
1290 DATA 160,33,8,160,62,32,182,237
1300 DATA 121,205,166,161,205,30,160,175
1310 DATA 237,82,203,124,194,244,160,33
1320 DATA 8,160,62,34,182,237,121,205
1330 DATA 141,161,24,221,237,91,2,160
1340 DATA 205,59,160,175,237,82,203,124
1350 DATA 202,76,161,205,59,160,197,175
1360 DATA 237,82,229,193,33,0,0,175
1370 DATA 237,66,1,64,0,175,237,66
1380 DATA 203,124,193,194,41,161,33,8
1390 DATA 160,62,36,182,237,121,195,3
1400 DATA 161,33,8,160,62,32,182,237
1410 DATA 121,205,166,161,205,59,160,175
1420 DATA 237,82,203,124,202,193,161,33
1430 DATA 8,160,62,36,182,237,121,205
1440 DATA 141,161,24,221,205,59,160,175
1450 DATA 237,82,197,1,80,0,175,237
1460 DATA 66,203,124,193,194,106,161,33
1470 DATA 8,160,62,40,182,237,121,195
1480 DATA 76,161,33,8,160,62,32,182
1490 DATA 237,121,205,166,161,205,59,160
1500 DATA 175,237,82,203,124,194,193,161
1510 DATA 33,8,160,62,40,182,237,121
1520 DATA 205,141,161,24,221,243,197,1
1530 DATA 20,0,197,1,83,0,11,121
1540 DATA 176,194,150,161,193,11,121,176
1550 DATA 194,146,161,193,251,201,243,197
1560 DATA 245,1,25,0,197,1,83,0
1570 DATA 11,121,176,194,176,161,193,11
1580 DATA 121,176,194,172,161,241,193,251
1590 DATA 201,33,8,160,62,32,182,237
1600 DATA 121,205,30,160,34,4,160,205
1610 DATA 59,160,34,6,160,201
```

EIN NEUER DRUCKERTREIBER

Jeder CPC 464-Besitzer, der mit dem Schneider-Drucker NLQ 401 oder dem kompatiblen Brother M-1009 Programmlistings ausdrucken wollte, wird gesehen haben, daß es fast unmöglich ist, das kleine "l" und das Symbol für die Zahl "Eins" auseinanderzuhalten. Außerdem hat das Potenzierungszeichen des Druckers keinerlei Ähnlichkeit mit dem des Computers. Dieses Maschinenprogramm läßt Sie alle Listing-Sorgen vergessen: Die beiden "Problem"-Zeichen werden durch besser erkennbare Symbole ersetzt.

Programmbedienung

Sie können das Maschinenprogramm entweder als Quellcode eintippen und dann assemblieren lassen oder das Basic-Ladeprogramm mit den DATA-Zeilen eingeben. Bei der Quellcode-Eingabe können Sie die Startadresse des Maschinenprogramms im Speicher frei wählen, während Sie beim DATA-Loader weniger tippen müssen.

Der Basic-Loader initialisiert das Programm mit CALL &A2A7. Ab sofort laufen bis zum Ausschalten des Computers alle Zeichenausgaben an den Drucker zuerst über die neue Routine, was heißt, daß alle normalen Druckbefehle wie PRINT #8, LIST #8 und WRITE #8 wie bisher weiterverwendet werden können. Sie müssen also keinesfalls Ihre Software für das Programm umstellen!

Desaktivieren läßt sich das Programm mit CALL &BD37, das alle Speichertabellen, die indirekte Sprünge enthalten, neu initialisiert. Der neue Druckertreiber kann durch CALL &A2A7 jederzeit aufgerufen werden.

Achten Sie aber bitte darauf, daß die Zeichen für den NLQ-Modus definiert sind. Sie lassen sich zwar auch in der schnellen "Entwurfsqualität" ausgeben, aber zumindest das kleine "l" fällt im Schriftbild aus der Reihe. Auch müssen Sie auf Breitschrift verzichten. Beides bedeutet aber keine echte Einschränkung, da das Programm hauptsächlich für den Listingdruck gedacht ist, der sowieso in Briefqualität und normaler Buchstabenbreite geschehen sollte.

Sie können die NLQ-Briefqualität übrigens ganz einfach mit einem Steuerzeichencode einschalten:

```
PRINT #8,CHR$(27);CHR$(73);CHR$(3);
```

Wollen Sie beim Drucken aber auf die Originalzeichen zurückgreifen, so müssen Sie nicht jedes Mal den Druckertreiber abschalten. Addieren Sie einfach zum ASCII-Code 94 oder 108 den Wert 128 und geben Sie dann dieses Zeichen auf dem Drucker aus. Der Trick ist ganz einfach: Der neue Druckertreiber löscht das siebte Bit nicht vor der Zeichenkontrolle. Somit werden diese Zeichen unverändert an die Original-ROM-Routine geschickt, die aber das siebte Bit nun löscht und das Zeichen in seinem Original-Aussehen an den Drucker schickt.

Programmaufbau

Eine besondere Eigenschaft des CPC 464, die das Programmierer-Herz höher schlagen läßt, ist, daß alle wichtigen Routinen des Betriebssystems nicht direkt angesprungen werden, sondern durch Sprungtabellen, die im RAM stehen. RAM bedeutet aber, daß diese Vektoren "umgebogen" werden können, um auf ein Maschinenprogramm zu zeigen. Dieses Verfahren wird von Amstrad und Schneider z.B. auch beim Betrieb einer Floppy-Station verwendet: alle Cassetten-Befehle wirken dann auf die Diskettenstation.

Die Druckeransteuerung erfolgt im CPC 464 durch das Hilfsprogramm MC PRINT CHAR, dessen Eintrag in der Sprungtabelle an der Adresse &BD2B steht. Bei der Initialisierung des neuen Druckerprogramms wird der dort stehende Sprungvektor gelesen und intern gespeichert. Außerdem lädt das Programm einen Zeiger auf sich selbst in die Adresse &BD2B.

FÜR DEN CPC 464

Das Potenzierungszeichen ist schon im Drucker-Zeichensatz enthalten, nämlich als ASCII-Zeichen 240. Da der Druckerausgang aber nur sieben Bit breit ist, muß dem Drucker mit einer Escape-Sequenz mitgeteilt werden, auf den Schneider-internen Zeichensatz von 128 bis 255 umzuschalten. Ganz so einfach läßt sich das "l" nicht darstellen: Es wird in hochauflösender Grafik geplottet.

Der Programmablauf sieht dann so aus: Sobald der Basic-Interpreter einen Befehl zur Druckerausgabe erkennt, springt er über den Vektor an der Adresse &BD2B auf die kurze Maschinenroutine. Diese prüft, ob das Zeichen den ASCII-Code 108 für das kleine "l" oder 94 für das Potenzierungszeichen hat. Trifft dies nicht zu, gibt der Computer das Zeichen unverändert an den Drucker. Erkennt er hingegen eines der beiden Zeichen, werden Steuerzeichen-Sequenzen ausgeschickt, die die Zeichen umdefinieren.(K1)

```
100 ´ Drucker-Patch zur verbesserten Ausgabe unleserlicher Zeichen
110 ´ Basic-Loader, (C) Martin Kotulla - 10.7.1985
120 ´ ************************************************************
130 FOR i=41610 TO 41705:READ a:sum=sum+a:NEXT i
140 IF sum=10302 THEN 160
150 PRINT CHR$(7);"* Fehler in den DATA-Zeilen!":LIST 200-
160 RESTORE 190:MEMORY 41609
170 FOR i=41610 TO 41705:READ a:POKE i,a:NEXT i
180 CALL &A2A7 ´ Drucker-Vektor auf eigene Routine umbiegen
190 END ´ ********************************************************
200 DATA &C3,&C1,&A2,&00,&1B,&4C,&0C,&00,&00,&00,&FC,&FE,&02,&02,&02,&04
210 DATA &00,&00,&00,&00,&00,&1B,&3D,&F0,&00,&F1,&CF,&F2,&87,&CD,&37,&BD
220 DATA &21,&2B,&BD,&11,&A4,&A2,&01,&03,&00,&ED,&B0,&21,&8A,&A2,&11,&2B
230 DATA &BD,&01,&03,&00,&ED,&B0,&C9,&F5,&FE,&6C,&28,&07,&FE,&5E,&28,&0C
240 DATA &C3,&A3,&A2,&C5,&E5,&21,&8D,&A2,&06,&11,&18,&07,&C5,&E5,&21,&9E
250 DATA &A2,&06,&05,&7E,&CD,&A4,&A2,&30,&FB,&23,&10,&F7,&E1,&C1,&F1,&C9
260 ´ ************************************************************
```

```
1000 ' ; ***************************************************************
1010 ' ; *                                                             *
1020 ' ; *       NEUER DRUCKERTREIBER FUER DEN NLQ 401/Brother M-1009  *
1030 ' ; *                                                             *
1040 ' ; *       Ersetzt das kleine "l" und das Exponentenzeichen "↑"  *
1050 ' ; *                                                             *
1060 ' ; ***************************************************************
1070 ' ;
1080 ' ; ----------------- (C) Martin Kotulla - 10.7.1985 ----------------
1090 '
1100 '         ORG  41610            ; Oder an andere Adresse ....
1110 '
1120 ' PTCHAR EQU  &BD2B             ; MC PRINT CHAR
1130 ' JRSTOR EQU  &BD37             ; MC JUMP RESTORE
1140 '
1150 ' NEWJMP JP   SCAN              ; Dieser Code wird nach MC PRINT CHAR kopiert
1160 '
1170 ' LCHAR  DEFB &00,&1B,&4C,&0C,&00,&00,&00,&FC
1180 '        DEFB &FE,&02,&02,&02,&04,&00,&00,&00,&00
1190 '
1200 ' EXCHAR DEFB &00,&1B,&3D,&F0,&00
1210 '
1220 ' NEWPRT POP  AF                ; Neuer Vektor fuer PRINT#8 im Programm
1230 ' VECBUF DEFS 3                 ; INIT speichert hier den Original-RST-Vektor
1240 '
1250 ' INIT   CALL JRSTOR            ; Normale Sprungvektoren wiederherstellen
1260 '        LD   HL,PTCHAR         ; Zeiger auf PRINT#8-Vektor
1270 '        LD   DE,VECBUF         ; Zeiger auf Zwischenspeicher des Vektors
1280 '        LD   BC,3              ; Die 3 Bytes des Vektors
1290 '        LDIR                   ; In einem Block kopieren
1300 '
1310 '        LD   HL,NEWJMP         ; Zeiger auf neuen PRINT#8-Vektor
1320 '        LD   DE,PTCHAR         ; Zeiger auf Adresse des PRINT#8-Vektors
1330 '        LD   BC,3              ; Die 3 Bytes des Vektors
1340 '        LDIR                   ; In einem Block kopieren
1350 '        RET                    ; Ruecksprung nach Basic
1360 '
1370 ' SCAN   PUSH AF                ; Carry-Flag vor Vergleichen sichern
1380 '        CP   108               ; Ist der zu druckende Buchstabe ein "l"?
1390 '        JR   Z,L               ; Ja - ins L-Programm springen
1400 '        CP   94                ; Ist das Zeichen ein Exponent "↑"?
1410 '        JR   Z,EXPON           ; Ja - ins EXPON-Programm springen
1420 '        JP   NEWPRT            ; Normales Zeichen ohne Aenderung ausgeben
1430 '
1440 ' L      PUSH BC                ; BC wird spaeter zum Schleifenzaehler
1450 '        PUSH HL                ; HL wird zum Adresszeiger
1460 '        LD   HL,LCHAR          ; Zeiger auf Steuerzeichen fuer kleines "l"
1470 '        LD   B,17              ; Code besteht aus 17 Steuerzeichen
1480 '        JR   OUTPUT            ; "l" in Hires-Grafik ausdrucken
1490 '
1500 ' EXPON  PUSH BC                ; BC wird spaeter zum Schleifenzaehler
1510 '        PUSH HL                ; HL wird zum Adresszeiger
1520 '        LD   HL,EXCHAR         ; Zeiger auf Steuerzeichen fuer Expsymbol "↑"
1530 '        LD   B,5               ; Code besteht aus 5 Steuerzeichen
1540 '
1550 ' OUTPUT LD   A,(HL)            ; Akku mit auszugebendem Zeichen laden
1560 ' PIO    CALL VECBUF            ; Zeichenausgabe auf Drucker versuchen
1570 '        JR   NC,PIO            ; No Carry: Erneuter Ausgabeversuch
1580 '        INC  HL                ; Zeiger auf naechstes Ausgabebyte
1590 '        DJNZ OUTPUT            ; Sprung zurueck in Ausgabeschleife
1600 '
1610 ' BASRET POP  HL                ; Alten HL-Registerwert wiederherstellen
1620 '        POP  BC                ; Alten BC-Registerwert wiederherstellen
1630 '        POP  AF                ; Flagregister wiederherstellen
1640 '        RET                    ; Rueckspruhg nach Basic
1650 '        END
```



SCHULE UND COMPUTER 2

Nachdem ich mich im letzten Heft vor allem darum bemühte, die Notwendigkeit einer Einbeziehung von Computern in unsere Schulen darzustellen und zu begründen, geht es heute um die Frage, in welcher Form dieser Einsatz geschehen soll.

Drei Fragenkreise

Grundsätzlich kann man die Möglichkeiten der Computerverwendung im schulischen Bereich drei größeren Kategorien zuordnen. Die erste davon ist die geläufigste, daß nämlich die Geräte, die Peripherie und die zugehörigen Programme in einem speziellen Unterrichtsfach behandelt werden. Daneben ist es zweitens durchaus auch denkbar, den Computer in allen anderen Fächern ebenfalls als neues Medium einzusetzen. Und im dritten Falle geht es um die Benutzung elektronischer Datenverarbeitungssysteme im Rahmen der Schulverwaltung.

1. Unterricht über Computer

Für dieses speziell mit Computern und Programmen sich befassende Fach gibt es verschiedene Bezeichnungen wie "Elektronische Datenverarbeitung", "Technologie", "Informatik" usw. Sie alle werden dem eigentlichen Anliegen nicht gerecht, denn die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung hat am 7. Dezember 1984 ein "Rahmenkonzept für die informationstechnische Bildung in Schule und Ausbildung" verabschiedet, in dem deutlich darauf hingewiesen wird, daß als Ziel die Eröffnung der Chancen der neuen Technologie und Medien gleichrangig steht neben dem Bewahren vor den Risiken eines unangemessenen Gebrauchs. Damit wird ganz klar ausgedrückt, daß es eine Grundausbildung für alle geben muß, die dann spezifisch je nach Schulart weitergeführt wird. Ich will dies anhand des bayerischen Lehrplankonzepts verdeutlichen:

In den Hauptschulen besteht der Schwerpunkt des Informatikunterrichts in der praktischen Arbeit mit dem Computer, eingeschlossen werden computergerechtes Bearbeiten und Lösen von Aufgaben sowie die Grundbegriffe der Programmierung.

In den Realschulen stehen ein breitgefächertes Grundwissen und vielfältige Grundfähigkeiten im Bezug auf die technische und die informatische Seite im Vordergrund. Daneben sollen dem Schüler für seinen beruflichen Bereich relevante Peripheriegeräte und Anwenderprogramme vorgestellt werden.

Im Gymnasium liegt der Schwerpunkt mehr auf den Bezügen, den Strukturen und Gemeinsamkeiten der Informatik zu anderen Fächern. Ziel ist hier die Anwendung der Computer als Hilfsmittel beim Studium und im Beruf. Zudem wird die Nähe zum Mathematikunterricht sehr deutlich.

Ganz anders in den beruflichen Schulen, in denen neben einer berufsfeldübergreifenden Grundbildung die berufsspezifischen Anwendungen vorrangig sind.

In den Berufsfachschulen, Fachoberschulen und Berufsoberschulen wird die Datenverarbeitung in zunehmendem Maße für komplexere Sachverhalte eingesetzt. Hier kommt neu hinzu das Verständnis der Bedeutsamkeit von Computern bei Entscheidungsprozessen.

In Sonderschulen soll Kindern mit Kommunikationsschwierigkeiten der Computer als Hilfsmittel angeboten werden, allerdings ist dort die individuelle Anpassung und Betreuung am wichtigsten. Bereits dieser Überblick zeigt, wie vielschichtig die Anwendungen und Möglichkeiten sind, die den Computern und Programmen hier offenstehen. Zugleich wird deutlich, daß es somit keinen einheitlichen Schulcomputer und keine einheitlichen Programme geben kann. Auf diese Aspekte werde ich in den folgenden Beiträgen noch eingehen.



2. Computer als Medium im Unterricht

In dieser Anwendung wird der Computer als Kommunikationsmittel benutzt, um den Schülern Wissen zu vermitteln. Diese Art seines Einsatzes ist meines Erachtens in sämtlichen Fächern denkbar, auch wenn die Realisierung der Möglichkeiten heute noch in weiter Ferne liegt und wohl niemals gänzlich abgeschlossen werden kann. Ich erspare mir deshalb die Aufzählung aller Unterrichtsfächer, differenziere hingegen nach der Art der Verwendung und beschreibe dazu jeweils in groben Umrissen ein Beispiel.

Die erste Funktion eines Computers im Unterricht kann die eines Tudoren sein, d. h., er übernimmt die Übungs- und Trainingsphasen. So können z. B. im Rahmen des Deutschunterrichts Schüler die Wörter einer Nachschrift nach ihren individuellen Fehlerschwerpunkten üben. Der Computer trainiert den vorgewählten Bereich, gibt Rückmeldungen und führt Korrekturen aus. Dabei kann er sich stets den Fähigkeiten des Schülers anpassen und beispielsweise Komplexität oder Antwortzeit variieren. Besonders wertvoll wird diese Verwendung bei sehr individuellen Rückständen, etwa nach der Erkrankung eines Kindes.

Ebenso kann der Computer auch zum Assistenten des Lehrers werden, wenn dieser ihn dazu benutzt, für jeden Schüler seiner Klasse ein Aufgabenblatt mit 20 Grammatikaufgaben in Satzform aus der letzten Französischlektion aufzustellen. Weil jeder Teilnehmer andere Sätze und eine geänderte Aufgabenkombination erhält, ist eine unverfälschte Leistungskontrolle möglich. Die Arbeit des Lehrers wird durch die automatische Bereitstellung der jeweiligen Lösungslisten ebenfalls erheblich erleichtert.

Als nächstes großes Einsatzgebiet sehe ich den Computer als Datenverarbeitungsgerät mit verschiedensten Möglichkeiten der Erfassung, Auswertung und Darstellung von Daten, zu denken ist hier beispielsweise an Balkendiagramme, Tortengrafik, Kurvenzeichnung, Wertelisten usw. Hierbei kann die Dateneingabe bei einem Physikversuch automatisch erfolgen oder von den Schülern bei einer Wetterbeobachtung manuell durchgeführt werden. Auswertungen sind in vielerlei Hinsichten möglich. Als Beispiele möchte ich Maximum, Minimum, Durchschnittswerte oder Nullpunkte nennen. In all diesen Fällen hilft der Computer bei der Erfassung, Berechnung und Darstellung, die eigentliche Interpretation wird jedoch weiterhin den Menschen überlassen bleiben und Hauptaufgabe des Lehrers werden, der durch die Unterstützung des Gerätes eben mehr Zeit und Arbeit für diesen eigentlichen Bereich widmen kann.

Das vierte Einsatzgebiet weitet den dritten Punkt nochmals aus. Es sind die sog. Simulationen. In einem Programm können die Schüler die Daten oder die Bedingungen oder die Verknüpfungen ändern - dann läßt man die Simulation durchlaufen und kann anhand der ausgedruckten Ergebnisse Rückschlüsse auf Wirkungen, Zusammenhänge und Bedingungen ziehen, die dann wiederum Anregungen für das weitere Vorgehen beinhalten. Paradebeispiel sind die in der kaufmännischen Ausbildung üblichen "Computer-Firmen", aber auch der Einsatz in ökologischer, geografischer, physikalischer oder technischer Richtung wird viele Lernprozesse für die Schüler effektiver machen.

Möglich sind mittels Datenfernübertragung die Einbringung neuesten Datenmaterials in die aktuelle Unterrichtssituation, die dadurch natürlich erheblich an Realitätsnähe und zugleich an Motivation gewinnt. Notwendig sind hier selbstverständlich Systeme mit offenem Zugriff und komfortabler Bedienungsfreundlichkeit. Nicht zu vergessen sind die musischen Bereiche, in denen Computergrafik und elektronische Musik mit Sicherheit das Interesse der Jugendlichen finden werden. Ich sehe hier eine echte Alternative im Image des Computerspiels, das ja leider immer noch bei vielen Leuten mit den sinnlosen und starren Ballerspielen endet. Gerade die Anwendung im kreativen Bereich setzt beim Lehrer erhebliche Vorkenntnisse und eine weitgehende Beherrschung der Gerätemöglichkeiten voraus - das kann zu Problemen führen.

Diese Aufzählung war eine Zusammenstellung der wichtigsten Funktionen, die ein Computer im Rahmen seines Einsatzes im Unterricht wahrnehmen kann. Ich habe bei den Beispielen bewußt auf das Fach Mathematik verzichtet, da es durch seine Nähe zum Informatikunterricht sowieso stets als erstes Anwendungsgebiet genannt wird.

3. Computer in der Schulverwaltung

Wenn man diesen Bereich angeht, so muß wohl an erster Stelle die Verwaltung von Daten genannt werden. So können in einer

Schülerdatei die persönlichen Daten des Kindes, die Daten der Erziehungsberechtigten inklusive der Adresse neben den schulischen und Zeugnisdaten erfaßt, verwaltet und ggf. abgeändert werden. In einigen Schularten kommt noch Material über Ausbildungsbetrieb, berufliche Situation oder gewählte Kurse hinzu. Eine ebensolche Datei ist über das Lehrerkollegium anzulegen. Sehr schnell können daraus dann vielfältige Listen und Aufstellungen nach standardisierten oder frei wählbaren Programmen ausgedruckt werden. Formulare werden schnell und richtig erstellt, Statistiken können über Datenfernübertragung zentral abgefragt werden, Sortierprogramme erleichtern die Organisation schulischer Belange wie beispielsweise bei einem Sportwettkampf. Allerdings muß in allen Fällen unbedingt und sehr sorgfältig den einschlägigen Vorgaben der Datenschutzbestimmungen Geltung verschafft werden. Zweites häufig genanntes Gebiet des Einsatzes von Computern bei der Schulverwaltung ist die Stundenplanerstellung. Insbesondere an Schulen mit reichhaltigem und offenem Wahlfachangebot ist es eine wahre Sisyphosarbeit, alle Wünsche der Schüler und auch der Lehrkräfte in einen Stundenplan einzubringen, der am Ende auch noch reibungslos laufen soll.

In vielen Fällen fühlen sich einzelne Personen benachteiligt oder zurückgesetzt und trauen offensichtlich der Maschine mehr Gerechtigkeit als den menschlichen Stundenplanerstellern zu. Tatsache ist wohl, daß ein Computer besser in der Lage ist, möglichst viele Wünsche zu berücksichtigen, da er ja in Sekundenschnelle stets neue Alternativen aufstellen und bewerten kann. Allerdings sind hier echte Profi-Programme erforderlich.

Der dritte Punkt wird vor allem von den Lehrkräften hochgeschätzt werden, es sind die Textarbeiten. Darunter verstehe ich das Erstellen von Namenslisten, Jahrgangsstatistiken, Sprechstundenverzeichnissen, Kurslisten, Terminplänen, Informationsschreiben und dergleichen noch viel mehr. Natürlich müssen im Anfangsstadium alle diese Vorgänge erst datenverarbeitungsgerecht umgestaltet werden, was zusätzliche Arbeit erfordert. Aber danach kann man mit umso geringerem Aufwand darauf zurückgreifen. Außerdem kann die Ausarbeitung der Programme durchaus in Arbeitsteilung erfolgen, nicht jede Schule muß jedes Programm selbst erfinden. Ich verbinde damit die Hoffnung, daß gerade die Zeitschrift "Schneider-aktiv" hier eine Plattform wird für Austausch und Zusammenarbeit.

Das soeben Gesagte gilt auch für den letzten Bereich des Einsatzes von Datenverarbeitungsanlagen im Bereich der Schulverwaltung: Die Bestandsverzeichnisse. Darunter sind alle Sammlungen und Büchereien sowie das gesamte Inventar zu verstehen, die dann per Computer verwaltet, kontrolliert und ergänzt werden können. Zudem ist dann auch ein viel schnellerer und umfassenderer Zugriff möglich, wenn man Unterrichtsmaterialien zu einem vorgegebenen Begriff suchen muß.

4. Zusammenfassung

Nachdem die wichtigsten Einsatzgebiete des Computers in der Schule umrissen sind, ist es meines Erachtens wichtig, auf zwei Punkte noch hinzuweisen.

Erstens erhebt die obige Aufzählung in keiner Weise den Anspruch auf Vollständigkeit. Laufend werden Lehrer für ihr Fach neue Verwendungsmöglichkeiten aufschließen. Zudem wird die fortlaufende, rasante technische Entwicklung immer neue Peripheriegeräte, Ausbaustufen und Programmiervarianten präsentieren, die stets neue Bereiche für den Computer eröffnen.

Zweitens habe ich in allen Beschreibungen aufzuzeigen versucht, in welcher Art der Computer beim überlegten und geplanten Einsatz sowohl Lehrer als auch Schüler entlasten kann, insbesondere bei sich wiederholenden, meist mechanischen Verrichtungen. Und hier sehe ich die ganz große Chance, daß bei verantwortungsbewußtem Handeln das eigentlich Paradoxe geschehen wird: Die Schule kann durch zunehmende Technisierung menschlicher werden. Dies wird dann eintreten, wenn wir die freiwerdende Zeit und Energie dafür verwenden, humane Bezüge auszubauen.

5. Ausblick

Nachdem in diesem Artikel ein Schritt zum Konkreten vollzogen wurde, werde ich im nächsten Heft ganz konkret werden: Es wird um die Anforderungen an die Hardware und die Ausstattung der Schulen gehen.(F1)

Anmerkung der Redaktion: Leserbriefe geben die Meinung des Lesers - nicht die Meinung des Verlages wieder.

Hinweis der Redaktion:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Be-rechtigten zulässig" ist.

Ein "Knacker" meldet sich zu Wort!

Ihr Beitrag "Kopierprogramme" in der ersten Ausgabe von SCHNEIDER-aktiv hat mich veranlaßt diesen Artikel zu schreiben. Ich besitze meinen CPC 464 seit September letzten Jahres und habe mich von Anfang an intensiv mit dem Rechner befaßt.

Die erste Software, die ich mir kaufte, waren ein paar Spielprogramme auf Kassette. Als dann später das Floppylaufwerk dazukam, stand ich vor dem Problem wie ich meine Software auf Diskette überspielen konnte. Bei selbstgeschriebenen Programmen war dies ja kein Problem, aber wie sah es bei der gekauften Software aus? Wie war es zum Beispiel möglich die mitgelieferte Welcome-Kassette auf Diskette zu überspielen?

Damals gab es ja noch keine Kopierprogramme und die Pokes zum Lesen "listgeschützter" Programme kannte ja auch kaum jemand. Nun da habe ich einfach die sog. "Header" auf den Originalkassetten mit neuen Informationen überspielt. Daß hierbei manchmal die eine oder andere Kassette unbrauchbar wurde, mußte man eben in Kauf nehmen.

Dann kamen die ersten Kopierprogramme. Aber die Probleme blieben! Die meisten Programme wurden und werden immer noch auf Kassette verkauft, natürlich mit dem tollsten Kopierschutz, den man sich nur denken kann. Da gibt es bei bestimmten Softwareherstellern zum einen Leute, die wirklich hervorragende Programme schreiben und zum anderen Leute, die dann verhindern sollen, daß diese Programme kopiert werden.

Warum gibt es nun Leute, die diesen Schutz knacken? Die einen tun es, um ihre gekaufte Kassettensoftware auf Diskette zu überspielen, die anderen, um ein erworbenes Programm zu optimieren. Und natürlich gibt es noch die Kopierer, die kopierte Software verkaufen oder tauschen, aber ist dies nicht die Minderheit?

Ich glaube, daß sich so manch einer über den Anteil an der Gesamtheit der "Raubkopierer" bei den Computer-Kids etwas vormacht. Ich persönlich kenne viele CPC-User, aber kaum jemand hat ein von ihm geknacktes Programm weitergegeben. (Man ist auch viel zu stolz auf seine Leistung).

So sollten es alle machen !

Ich habe mir einmal das GIGGE C.A.D. Grafikprogramm gekauft, ein tolles Programm mit einen wirklich tollen Kopierschutz. Nachdem ich es nach endlosen Versuchen auf Diskette hatte, rief ich den Hersteller an und sagte ihm, daß ich seinen Kopierschutz geknackt hatte. Was glauben Sie wohl, was er daraufhin sagte? "Schicken Sie mir doch bitte die Originalkassette zu, dann bekommen Sie umgehend die Diskettenversion ". Ja, dies war die Antwort. Wenn einmal alle so kulant sind und ihre Kassetten zurücknehmen und wenn auch gegen einen geringen Kostenbeitrag gegen Diskettensoftware umtauschen, dann gibt es auch viel weniger Kopierer.Daß dann die Disketten ebenfalls gegen Kopieren geschützt sind, ist völlig klar und richtig.

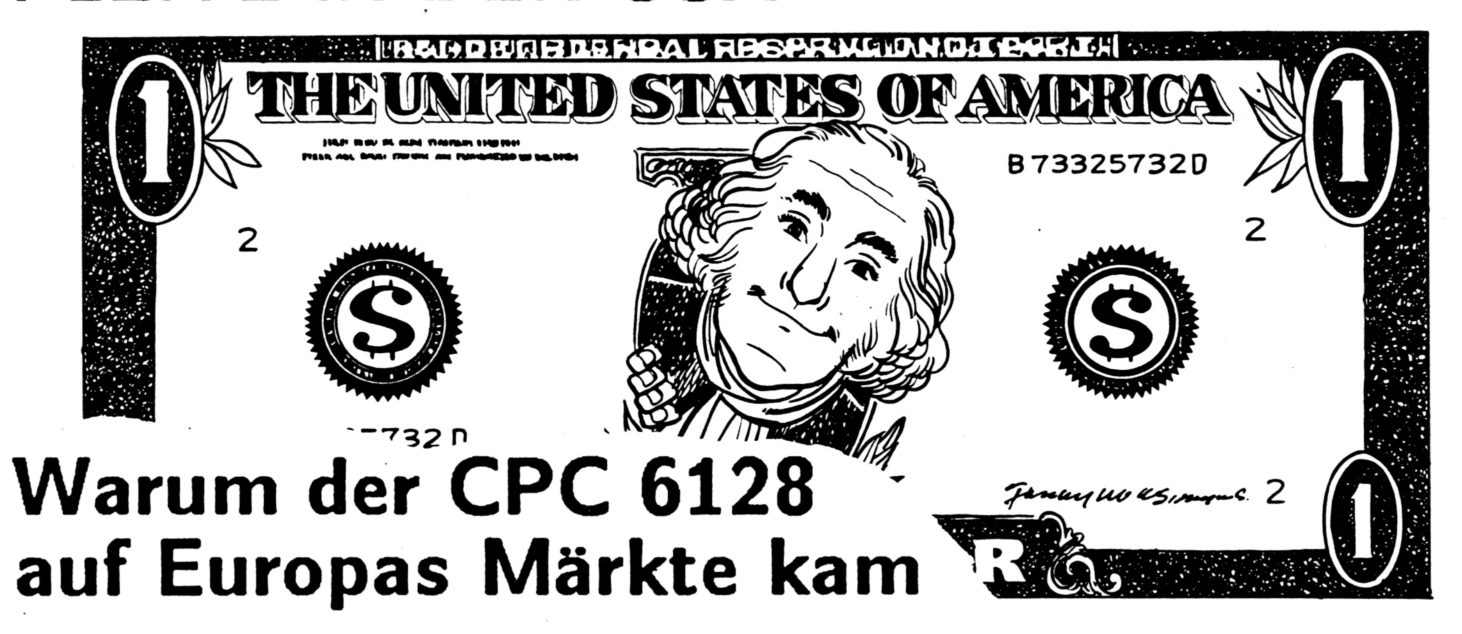
Ich habe mir vor kurzem noch ein Textverarbeitungsprogramm gekauft und wollte mir gleich eine Arbeitsdiskette erstellen, doch dem war leider nicht so. Ich war gezwungen mit der Originaldiskette zu arbeiten, denn meine illegale Sicherungskopie lief ja nicht. Nach langem Hin und Her schaffte ich es doch auf banale Weise, diese Kopie lauffähig zu bekommen. Ich muß mich an den Kopf fassen und fragen, ob nicht die Entwicklung dieses Programmschutzes völlig überflüssig war und ist.

Es geht auch ohne Kopierschutz !

Zum Glück geht ja die Entwicklung immer mehr dorthin, daß die Software nicht mehr gegen Kopieren geschützt wird, um den Preis zu senken. Die Anbieter sagen sich, je niedriger der Preis desto besser verkaufen sich (raubkopieren lohnt nicht) unsere Programme.

Daß auch gegenteilige Meinungen herrschen mag dahingestellt sein, aber daß es auch ohne Killerschutz geht, haben uns ja die Amerikaner bewiesen. (K1O)

PLEITE IN DEN USA



Warum der CPC 6128 auf Europas Märkte kam

Noch in der August-Ausgabe der englischen Computer-Zeitschrift "Computing with the Amstrad" erklärte AMSTRADs Vorsitzender Alan Sugar vollmundig: "Wir haben nicht die Absicht, den 6128 dieses Jahr auf Europas Markt zu bringen. Wir haben mit dem 464 und dem 664 augenblicklich zwei höchst erfolgreiche Computer auf den Markt gebracht und es besteht keine Notwendigkeit, unsere Produktpalette im Augenblick zu erweitern."

Auch die englische Schwester-Zeitschrift "AMSTRAD Computer User" übernahm im August die AMSTRAD-Meldung, die Firma wolle mit dem 6128 zunächst ausschließlich auf den amerikanischen Markt, Europa sei erst im Frühjahr nächsten Jahres auf dem Belieferungsplan.

Ohne Risiko und unter Vermeidung eigener Investitionen und Geschäftspräsenz wollten die AMSTRAD-Manager den amerikanischen Markt mit ihrem neuen CPC 6128 einnehmen. Das Risiko der dortigen Markteinführung sollte die Chicagoer Computergroßhandlung Indescomp Incorporation übernehmen und es sollten bereits lukrative Geschäftsbande mit dem großen amerikanischen Computerhandel Sears Roebuck & Company, deren Geschäftsfilialen sich ausschließlich in Hauptverkaufsstraßen befinden, geschlossen worden sein.

Was nun Englands CPC-Manager bewogen haben mag, ihre Verkaufsstrategie, die zunächst die amerikanischen Dollar dem Wert der Währungen europäischer Kunden vorzuziehen gedachte, mit einer abrupten 360-Grad-Kehrtwendung zu ändern, kann man nur hinter den Kulissen munkeln hören.

Demnach soll der CPC 6128 auf dem amerikanischen Markt, auf dem ein mörderischer Wettbewerb im Computerbereich herrscht, wegen kühler Aufnahme dieses von AMSTRAD hochgelobten Produkts seitens der amerikanischen Käufer, die höhere technische Standards und Speicherkapazitäten gewohnt sind, wohl doch nicht so angekommen sein, wie erwünscht.

Die Folge davon soll ein rasches Rückbesinnen der Engländer auf den auch nicht gerade zu verachtenden Portemonnaie-Inhalt der Käufer mit DM und Franc gewesen sein.

Und siehe da: Das, was erst für den europäischen Markt (noch) zu gut war, dann aber die Amerikaner offenbar doch nicht wie gedacht vom Stuhl reißen konnte, ist auf einmal doch gut genug für uns.

Was die Marktstrategen dazu bewogen hat, sich die heimischen Käuferschichten mit gleich drei Produktvarianten, die sich gegenseitig in der Werbung überholen, und allenfalls eine bedingte Abwärtskompatibilität von Programmen bieten, zu verärgern, kann man nur ahnen. Denn das, was weder in Hardware noch Software voll untereinander kompatibel ist, verspricht eine "Spreizung" des Absatzmarktes für Software und Zubehör.(Bl)

LESERBRIEF

Anmerkung der Redaktion: Leserbriefe geben die Meinung des Lesers - nicht die Meinung des Verlages wieder.

GELD"SCHNEIDEREI" 2

LESERBRIEF

Anmerkung der Redaktion: Leserbriefe geben die Meinung des Lesers - nicht die Meinung des Verlages wieder.

Da gibt es ein Textverarbeitungsprogramm namens TEXPACK mit einer Schnittstelle zum Buchhaltungspaket COMPACK auf der einen Seite und das Textverarbeitungsprogramm PHASE 4 auf der anderen Seite. Beide Programme der Textverarbeitung beinhalten eine Mailmerge-Fassung und sind vom Lizenzhalter Brain-Computer-GmbH übernommen. Beide Programme sind nahezu identisch. Die PHASE 4-Mailmerge-Fassung kostet aber 100 DM mehr als das TEXPACK.

Doch damit nicht genug: Da wird für PHASE 4 Fassung nach dem Funktionieren des Druckeransteuerungscodes für die Brother-Schnittstelle IF-100 gefragt und der Kunde erhält telefonisch die Auskunft, diese Druckeransteuerung sei passend installiert.

Der Kunde bestellt das Programmpaket und sein Händler liefert das Programm im besten Glauben dem Endverbraucher aus. Dort angekommen, müht sich der arme CPC-Neuling dann zunächst mit dem m.E. verwirrenden Handbuch herum und als er seine eingegebenen Texte ausdrucken will, verläuft alles nach dem Motto: "Wie Sie sehen, sehen Sie nichts!".

Nach zig Stunden "manpower" und Probieren gibt der Entnervte auf, schickt das Programm an seinen Händler und der wiederum an seinen Lieferanten, nachdem feststand, daß der besagte Brother-Druckertreiber (BOEM80 . TRB) als Datei auf der Originaldiskette fehlt.

Die Lieferfirma wird gebeten, im Sinne ihrer ersten Auskunft vor Kauf des Programms die Druckertreiber-Datei zu installieren, damit das Programm den Versprechungen gemäß funktionsfähig ist.

Das Ende vom Lied ist ein knapper Brief der Lieferfirma in dem der Kunde mangels vorliegender Brother-Handbücher ersucht wird, seine Treiberdatei doch selbst zu installieren.

Vielleicht sollten die Verbraucher häufiger über Verbraucherschutzverbände solche Werbungsmanieren abmahnen lassen?





VORTEX-USER-GROUP

Auf der SYSTEMS wurde sie geboren, die Idee eine User-Group ins Leben zu rufen. Ein Verein unter dem Namen VORTEX - USER GROUP - DEUTSCHLAND e.V. Bauernfeindstraße 7 - 8000 München 45 - Telefon 089/327979.

Die Vortex-User-Group hat folgende Ziele:

- Erfahrungsaustausch mit Usern
- Tips und Tricks beim Umgang mit Hard- und Software von Vortex auf Schneider-Computern werden ausgetauscht und vermittelt
- eine enge Zusammenarbeit mit Vortex soll gepflegt werden
- Neuheiten sollen getestet werden

Der Jahresbeitrag zur Deckung von Porto- und Druckkosten wur-de auf 20,-DM festgelegt.

INSERENTENVERZEICHNIS

IMPRESSUM: SCHNEIDER-aktiv erscheint im Verlag COMPUTER-aktiv - Inhaberin: Ursel Welzel. Anschrift des Verlages und der Redaktion: Verlag COMPUTER-aktiv, Postfach 1201, Franz-Keim-Str. 12, 8540 Schwabach. Tel. 09122/2882. Chefredakteur: Ursel Welzel (verantwortlich). Gestaltung: Peter Hackner HP-Werbung. Vertrieb: Verlagsunion, 6200 Wiesbaden. Druck: Mayer & Söhne KG, 8890 Aichach. Es gilt: Anzeigen-Preisliste 10/85. Einzelbezugspreis: DM 5,-/sfr 5,-/ÖS 43,-. Erscheinen: monatlich. Abonnement jährlich: Inland: DM 60,-/ Europa DM 90,- jeweils inkl. Porto und Verpackung. Abonnementbedingungen siehe Abobestellhinweis in diesem Heft. Alle am Ende eines Artikels mit () gekennzeichneten Artikel geben die Meinung eines nicht dem Verlag angehörigen Verfassers - nicht die Meinung des Verlages wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Datenträger und Fotos keine Haftung des Verlages. Honorarzahlungen nach Vereinbarung. Honorarzahlungen für eingesandte Listungs beinhalten das Abdruckrecht und Nutzungsrecht im Soft-Box Programmservice des Verlages sowie den Übergang des Urheberrechts auf den Verlag. Das Urheberrecht am Verlagsprodukt hat der Verlag.

SYSTEMS '85

MESSEBERICHT

Vom 28. Oktober bis zum 1. November fand in München zum 9. Mal die 'Internationale Fachmesse für Computer und Kommunikation' statt. In 19 Hallen, von denen jede einzelne schon die Größe eines ausgewachsenen Kleinstadt-Volksfestes hat, gab es alles zu sehen, was auf dem Computer-Markt Rang und Namen hat.

Schon vor der allmorgendlichen Eröffnung standen die vielen Besucher vor den Eingängen Schlange. Einmal hineingelangt, verteilten sie sich aber schnell auf der riesigen Ausstellungsfläche, so daß die Messe einen eher wenig besuchten Eindruck machte. Nur bei Vorführungen oder vor besonderen Attraktionen bildeten sich gelegentlich 'lokale Menschentrauben'. Ständig umlagert von vorwiegend jüngeren Interessenten war z.B. der Stand mit den schon vor Markteinführung legendären Atari-520-ST's, der einen größeren Bruder mit 1MB zum gleichen Preis bekam. Der internationale Charakter der Messe war nicht zu übersehen - begegnete man doch Besuchern, die sich angeregt in allen Sprachen unterhielten.

Der Schwerpunkt der Messe lag auf der kommerziellen Anwendung von Computern. Zu besichtigen waren deshalb hauptsächlich Personal-Computer, Drucker und schrankroße Plattenlaufwerke. Einen spürbaren Anteil der Aussteller stellten auch Software- und Buchverlage sowie Hersteller von Zubehöreilen wie Disketten, Einzelplatinen oder "nackten" Diskettenlaufwerken.

Ein originelles Zusatzgerät zeigte die Firma Teac: Einen Kassetten-Streamer im Slim-line-Floppy-disc-Format, mit dessen Hilfe der Anwender in kürzester Zeit auf einer normalen Musikkassette 20 Megabytes Daten abspeichern kann.

Zumindest ein Hersteller versuchte, auf eine weniger ernstgemeinte Art und Weise die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich zu ziehen: Die Firma Transtec stellte ihren 'digital Fishtec' vor, auf dessen Farbgrafikbildschirm erstmals ECHTE 3D-Grafik mit einer Auflösung von mehr als 1000x1000x1000 Punkten gezeigt wurde. Zu sehen war - bei einer Wiederholfrequenz von 50 Wellen pro Sekunde - der lebensechte Blick in ein Aquarium. Als echte Sensation zu werten ist, daß durch die neuartige Technik das Bild ohne Belastung des Zentralrechners aufgebaut wird und kein einziges Watt Strom verbraucht wird.

Steuerung mit der Maus für professionelle Computer

Der große Trend bei professionellen Computern war eindeutig hochauflösende Farbgrafik sowie einfachste Bedienbarkeit auch durch den unerfahrenen Anwender.

Obwohl dutzende Firmen ihre Grafikcomputer vorstellten, gab es bei den dargestellten Bildern bemerkenswerte Gemeinsamkeiten: Hersteller, die sich auf CAD/CAM konzentrieren, zeigten schnelle, bewegte 3D-Vektorgrafik. Auf anderen Grafikrechnern waren ausnahmslos Demonstrationen zur Fractalgrafik zu sehen. Also das berühmte 'Apfelmännchen' (bzw. Mandelbrotmenge) mit Variationen.

Als Hilfsmittel zur Bedienung sind die 'Mäuse' groß in Mode. So waren auch sicherlich um die 100 verschiedene Rechner zu sehen, auf deren Bildschirmen die Besucher die Mäuse spazierenführen durften. Zur Demonstration zeigte jeder Hersteller entweder ein Bildschirm-Malprogramm oder ein 'repräsentatives' Auswahlmenü. Leider genügen aber solche oberflächlichen Informationen nicht, um festzustellen, welche Benutzerführung nun wirklich die bessere ist - ohne tiefere Einarbeitung gleichen sich die Benutzeroberflächen wie ein Ei dem anderen.

Homecomputer im Hintertreffen

Gegenüber diesen Geräten gerieten natürlich die Homecomputer etwas ins Hintertreffen. Hin und wieder konnte man aber unvermutet zwischen den großen Brüdern doch noch ein kleines Schneiderlein entdecken.

Erstmals wurde auf der Systems das Programm 'Profi-painter' von Data Becker vorgestellt. Durch ausprobieren konnte ich herausfinden, daß die Autoren damit das 'MAC-Paint' von Apple nachempfunden haben. In bezug auf die Geschwindigkeit wurde wirklich das letzte herausgeholt, was aus einem 8bit-Computer herauszuholen ist und auch die berühmten 'Pull-down-Menüs' kamen nicht zu kurz.

Leider war man nicht bereit, mir das Programm richtig vorzuführen und auf meine Frage, welche Neuigkeiten von Data Becker in näherer Zukunft zu erwarten sind, wurde mir ein Katalog überreicht.

Datenfernübertragung für den CPC

Ein positives Erlebnis war dagegen mein Besuch auf dem Stand der Firma Wörlein. Diese stellte ihr schon bekanntes Telefonmodem 'dataphon s21d' in verschiedenen Versionen vor. Neu ist eine direkt an einen CPC-Computer anschließbare Version. Die Entwickler der Schnittstelle brachten dabei das Kunststück fertig, die Steuerung des Modems nur über den Joystickport abzuwickeln. Es entfällt also die Anschaffung einer teuren RS232-Schnittstelle und sogar das lästige Abstecken des Druckers vor Inbetriebnahme des Modems. Aufgrund meiner Bedenken versicherte mir der Firmenchef selbst, Herr Wörlein, daß der Betrieb des Joystickportes als Ausgang einem Schneider-Computer in keiner Weise schadet. Zu diesem Zweck wurde die Schnittstelle 4 Wochen lang getestet.

Die Firma Wörlein glaubt es dem Kunden schuldig zu sein, das Modem als Set, komplett mit Schneider-Schnittstelle und Terminalsoftware anzubieten. Diese Komplett-Sets gibt es auch für den Commodore 64, die Apple und die Atari Computer zu einem Einheitspreis von jeweils 398,-- DM.

Das Terminalprogramm bietet alles, was zu einem ordnungsgemäßen Betrieb nötig ist: Einstellen aller Übertragungsparameter, Dialogbetrieb, senden von schon vorbereiteten Texten auf Kassette/Diskette und protokollieren empfangener Sendungen auf Kassette /Diskette.

Etwas Besonderes ließen sich die Entwickler mit der dazugehörigen Kassette einfallen: auf der Vorderseite befindet sich die Kassettenversion des Terminalprogramms. Auf der Rückseite befindet sich ein Kopierprogramm, das die DISKETTEN-Version vollautomatisch auf die Diskette kopiert. So erspart man sich das Wirrwarr der verschiedenen Versionen und die üblichen 10 DM Aufpreis für eine spezielle Diskettenversion. Ein Beispiel, das Schule machen sollte.

Laut Herrn Wörlein befindet sich das Schneider-Set erst seit ca. Mitte Oktober auf dem Markt. Trotzdem konnten davon bis zur Systems schon 2000 Stück verkauft werden.

Die Ungarische Firma 'Müszertechnika' stellte ein besonderes Zusatzgerät vor: Mit dessen Hilfe ist es möglich, einen CPC 464 als intelligentes Terminal für einen IBM-Mehrplatzrechner zu verwenden. Das Interface ermöglicht durch eine besondere Übertragungsform und mit Hilfe von Koaxialkabeln eine sehr hohe Übertragungsgeschwindigkeit. Die zugehörige Kassetten(!)-software emuliert auf dem CPC 464 ein VT52-Terminal. So erhält man für nur 800 DM ein vollwertiges IBM-Terminal. Der Endpreis für den Anwender soll bei ca. 200 DM liegen.

MS-DOS für Schneider-Computer

Sehr ergiebig war der Besuch beim Stand der Firma vortex. Von Herrn Michel, Geschäftsführer der Firma vortex, konnte man erstmals genaueres über die MS-DOS Karte für die CPC-Computer erfahren, die sich zur Zeit in Vorbereitung befindet. Von den Entwicklern wird nicht nur ein einfacher MS-DOS-Standard auf der Basis eines Koprozessors angestrebt, sondern sogar eine möglichst weitreichende IBM-Kompatibilität. In den Vortex-Entwicklungslabors läuft der berühmte IBM-Flugsimulator bereits auf dem CPC 464. Einige andere IBM-Programme machen aber noch Schwierigkeiten. Als Endziel wird eine ca. 80-prozentige IBM-Kompatibilität angestrebt. Die Karte soll dann etwa 500 DM kosten. Sie wird aber nicht vor Anfang nächsten Jahres auf den Markt kommen.

Ebenfalls für Anfang des nächsten Jahres kann man eine vortex-RS232-Schnittstelle erwarten. In bewährter Manier soll diese Schnittstelle zusammen mit Basicbefehlserweiterungen im ROM und mit CP/M-Software auf Diskette ausgeliefert werden. Mit Hilfe von 'STAT' können dann - wie bei

CP/M üblich - alle Ein/Ausgaben über diese Schnittstelle erledigt werden.

Auch das verbesserte Diskettenbetriebssystem 'VDOS 2.0' können Sie, wenn Sie ein vortex-Diskettenlaufwerk besitzen, gegen Einsendung eines wattierten DIN A4-Rückumschlages kostenlos erhalten. Das nennt man Service!

Speicherweiterungen

Bereits ausgeliefert werden die Vortex Speichererweiterungen und bis zum Erscheinen dieser Ausgabe von SCHNEIDERN-aktiv werden wohl schon alle, die auf den Wartelisten standen, bedient sein. In Kürze wird auch eine Version mit abgeänderten Anschlußsteckern erhältlich sein, die im CPC 664 eingesetzt werden kann. Eingestellt wurde aber wegen zu geringer Nachfrage die Produktion der nicht aufrüstbaren Speicherkarte SP 64/M. In Zukunft ist also nur noch die 'normale' auf bis zu 512 KB ausbaubare Speicherkarte erhältlich. Diese kostet in der 64 KB Version etwa 270 DM. Entgegen den Angaben in älteren vortex-Prospekten braucht das Eprom beim Aufrüsten nicht ausgetauscht zu werden - die eingebaute Software stellt selbstständig fest, wieviele Speicher-ICs vorhanden sind. Sie können die Karte also durch Einstecken weiterer Speicherchips ohne weiteres selbst aufrüsten. Diese Vorgehensweise schlug sogar Herr Michel vor - allerdings empfahl er, nur 150 ns-RAMs zu verwenden.

Als Ergänzung zur Speichererweiterung plant die Firma vortex für Anfang 1986 die Herausgabe einer CP/M-Version 3.0 für den CPC 464.

20MB-Harddisc

Erstmals war auf dem Stand der Firma vortex auch die brandneue CPC 464-Harddisc zu besichtigen. Diese soll in 2 Versionen, einmal mit 10 MB und einmal mit 20 MB formatierter Kapazität auf den Markt kommen. Die eine Harddisc ist in 2 logische Laufwerke aufgeteilt. Der Anwender kann softwaregesteuert wählen, ob er die Diskettenlaufwerke auf die Laufwerksnummern A/B und die Harddisc auf die Nummern D/E legen möchte oder umgekehrt. Damit haben Sie die Wahl, ob Sie Ihr 'Standard-CP/M' von der Harddisc booten möchten oder ausnahmsweise eine spezielle Version von einer Diskette (vielleicht für ein bestimmtes Anwendungsprogramm).

Besonders stolz ist die Firma vortex auf ihr in der Harddisc eingebautes 'Fehlererkennungs- und Sektorregenerationssystem': Eine völlig fehlerfreie Harddisc wäre fast unbezahlbar. In der Regel werden deshalb schadhafte Sektoren auf dem Gehäuse gekennzeichnet. Diese müssen dann vom Anwender durch einen 'Dummy-file' belegt werden, um sie für andere, wichtige Dateien zu sperren. Bei der vortex-Harddisc funktioniert dieses Sperren automatich. Wird während der Benutzung ein weiterer Sektor schadhaft, so wird dieser ebenfalls automatisch gekennzeichnet und die dahingehörigen Daten an eine sichere Stelle kopiert. Vor Schäden im Direktory der Harddisc schafft die doppelte Ablage des Directories Sicherheit.

Dateien, von denen schon ein Backup gemacht wurde und die nicht mehr verändert wurden, sind im Directory der Diskette besonders markiert. Bei einer Backup-Aktion (was man immer wieder machen sollte) können deshalb leicht alle Dateien herausgefunden werden, die seit dem letzten Mal verändert wurden. Man braucht also nicht die gesamte Hardidsc 1/1 abspeichern, sondern nur die veränderten Dateien. So erspart man sich ohne viel Arbeit die Anschaffung eines Streamers.

Die Harddisc wird ab etwa Weihnachten frei erhältlich sein und in der 10 MB-Version etwa 2500 DM kosten. Die 20 MB-Version soll inklusive Controller ca. 3200 DM kosten.

CP/M Software

Die Firma Heimsoeth stellte das neue Turbo-Pascal 3.0 in einer Implementation für Schneider Computer vor. Auf der Messe konnte man es zum Vorzugspreis von 170 DM (ohne Mehrwertsteuer) erwerben.

Zu bewundern waren auf dem Bildschirm auch einige Grafik-Anwendungen in Turbo-Pascal.

Im Gegensatz zu meiner Vermutung wurden die Grafikbefehle nicht mit Hilfe des GSX-Programms implementiert, sondern durch Verwendung der Firmware-Sprungtabelle im RAM der CPC Computer. Hier wurde also leider wieder einmal die seltene Gelegenheit vertan, Grafikanwendungen völlig hardware-

unabhängig zu installieren und so Turbopascal-Programme ohne erneute Kompilierung auf beliebigen CP/M Rechnern ablauffähig zu machen.

Eine GSX-Anpassung gibt es zwar, diese muß aber bei der Firma

CCP Software Entwicklung
Wilhelmstraße 43
3550 Marburg

extra bestellt werden.

Die Grafikbefehlserweiterung ist auch keine echte Befehlserweiterung, sondern 'nur' ein gewöhnliches Pascal-Programm, das mit der Include-Directive in eigene Programme eingebunden wird. In dieser Include-Datei werden die Grafikprozeduren wie gewöhnliche Prozeduren definiert - nur der 'Inline-Befehl' wird bei jedem Grafikbefehl in Anspruch genommen. Gewitzte Bastler können also die Grafikbefehle auch selbst installieren.

Weitere CP/M Software stellte nur noch der Markt & Technik Verlag vor. Auf dessen Stand konnte man das schon legendäre Wordstar in speziell für die verschiedenen Schneider Computer angepaßten Versionen besichtigen. Weiterhin bietet der Verlag 'dbase II' und 'Multiplan' als Schneider-Versionen an.

Super Drucker für den CPC

Zwei Firmen stellten speziell an die Schneider Computer angepaßte Drucker vor. Die Firma Robotron präsentierte ihren 'Präsident 6313' (s. Bild). Dieser beherrscht alle Schneider-Grafikzeichen und eine überraschend schnelle Grafik, was auf einen großen Pufferspeicher schließen läßt. Auch sonst gehört er mit 100 Zeichen/Sekunde nicht zu den langsamsten. Beim 'Präsident' kann die Papierwalze softwaregesteuert auch rückwärts bewegt werden, was z.B. auch in Wordstardateien hoch- und tiefgestellte Zeichen ohne Tricks ermöglicht. Die Near-Letter-Quality-Schrift macht allerdings einen etwas klobigen Eindruck. Dafür ist aber auch im Grundpreis von 800 DM schon ein automatischer Einzelblatteinzug enthalten - wichtig für Leute, die viele Briefe schreiben wollen.

Ein absolut erstklassiges Schriftbild bietet der 'Seikosha SP-1000CPC'. Eine kleine Schriftprobe sehen Sie im Bild unten. Anders als beim NLQ401 werden hier sogar die Schneider-Grafikzeichen in Near-Letter-Quality dargestellt. Nicht nur die Standard-Pica-Schrift kann beim SP1000CPC in NLQ401 dargestellt werden, sondern auch die Elite-Schrift und die kursiven Schriftarten.

Die Druckgeschwindigkeit ist bei Schnellschrift 100 Zeichen pro Sekunde und bei Schönschrift immerhin noch 20 Zeichen pro Sekunde. Bei einem Preis von 900 DM bietet der SP1000CPC also ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Der Schneider-Stand

Ruhig ging es in der Regel auf dem Schneider-Stand selbst zu. Nur wenn Herr Eschenbacher das Textverarbeitungsprogramm der neuen Joyce Computer vorführte, bildete sich eine kleine Menschentraube um das Gerät.

Neu war nur die RS232-Schnittstelle für 148 DM und das zugehörige Programm 'Terminal-Star' für ca. 80 DM - jetzt bietet also auch die Firma Schneider selbst Datenfernübertragung für die CPC Computer an. Dieses Paket wurde aber nur angekündigt und mir auf der Systems nicht gezeigt.

Eine seltsame Parallele konnte man entdecken: Schneider zeigte seinen CPC 464 zusammen mit einem Fischer-Technik Teach-In-Roboter und Fischer-Technik zeigte seinen Teach-In-Roboter angeschlossen an einen CPC 464.

Ansonsten gab es auf der Systems '85 wenig Neues für Schneider Computer zu entdecken. Aber in Anbetracht dessen, daß diese Messe eigentlich überhaupt nicht für Homecomputerbesitzer gedacht war, war das Angebot doch ganz beachtlich. (Ti)

Bestellschein für Kleinanzeigen

Ich bitte um Veröffentlichung folgender Anzeige in der nächsten Ausgabe von SCHNEIDERN-aktiv:

Die Anzeige soll O 1mal O 2mal O 3mal hintereinander erscheinen

O private O gewerbliche Kleinanzeige

Jede angefangene Zeile kostet für private Anzeigen 5,- DM incl. MWST und für gewerbliche Anzeigen 7,- DM zuzüglich MWST (=7,98 DM). Senden Sie den Betrag in Briefmarken bezw. mit einem Scheck zusammen mit dem Kleinanzeigentext an:

Verlag COMPUTER-aktiv
Postfach 1201
8540 SCHWABACH

Achtung: Chiffre-Anzeigen werden nicht mehr entgegengenommen

Vorname/Zuname - Firma

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Ort

Datum Unterschrift



Meinen CPC besitze ich jetzt 3 Monate und bin bisher bestens mit ihm ausgekommen. Neben viel Arbeit möchte ich auch einmal entspannen. Zu diesem Zweck erwarb ich die Flugsimulation "Fighter Pilot".

Aber aus der gewünschten Entspannung wurde nichts. Der erste Schock nach dem Auspacken: Die englische Anleitung. Na gut: Lexikon raus und übersetzt. Und siehe da: Nach dreistündiger Übersetzung hatte ich die ersten Erfolgserlebnisse. Das Flugfieber packte mich und ich stürzte auch nicht mehr so oft ab.

Im Auswahlmenü suchte ich mir das Flugtraining aus und los ging's. Instrumente zur Flugkontrolle sind reichlich vorhanden. Vom Höhenmesser über die Geschwindigkeitskontrolle bis zur einblendbaren Landkarte mit Funkfeuern sind alle nötigen Instrumente vorhanden.

Zu den Stärken dieser Simulation gehört ohne Zweifel die gelungene optische Darstellung, so daß mir nach langem Fliegen der Schweiß in Bächen vom Körper rann. Ich hatte alle Hände voll zu tun, meinen F-15-Eagle richtig zu steuern und die Intrumente zu überwachen.

Aber erst in der Option "Luftkampf" kam ich voll auf meine Kosten. Hier geht es darum, feindliche Kampfflugzeuge aufzuspüren und zu vernichten.

Fazit: Für DM 39,-- eine gelungene Illusion, die ihr Geld wert ist.

Nur eins muß ich aufgeben: Die Suche nach Entspannung bei diesem Spiel. Es regt mich mehr auf als ab.(M14)

PROGRAMMIEREN LEICHT GEMACHT

Starthilfe für den Anfänger von F.W.



Ihr kennt sie alle die schlauen Berichte vom strukturierten Programmieren, von der vereinfachten Fehlersuche, der Planung bis zur Ausführung. Alle diese Berichte habt Ihr gelesen und trotzdem noch kein anständiges Programm hinbekommen. Jetzt endlich habt Ihr den richtigen Artikel in den Händen. Geschrieben vom Fachmann (habe schon viele Programme nicht hinbekommen), wird Euch in möglichst einfachen Worten geschildert, was wirklich notwendig ist zur Beherrschung des CPC. Also, seid Ihr fertig, habt Ihr mir folgen können?

Jede Programmentwicklung zerfällt in mehrere Phasen, haltet die Kehrschaufel und Leim bereit. Wir beachten folgende Reihenfolge: Erste Vorbereitungsphase; Erste Programmierphase; Erste Wegschmeißphase; Zweite Vorbereitungsphase; Zweite Programmierphase und schließlich die Blumenphase.

Der Autor, also ich, setzt gewisse Grundkenntnisse voraus, jeder sollte bereits bis zur Ersten Wegschmeißphase gekommen sein, um das richtige Verständnis für den Kurs mitzubringen.

Zweite Vorbereitungsphase

Auch die Vorbereitungsphase zerfällt wiederum in mehrere Phasen. In die Vorbereitung zur Vorbereitung und in die Vorbereitung. Zu kompliziert? Macht nichts, ich versteh's selber kaum.

Wir bereiten also nun die Vorbereitung vor. Zuerst das Kaltgetränk, das auch leicht alkoholisch sein darf. Es empfiehlt sich für ein Spielprogramm Limonade oder Bier, für ein Anwenderprogramm Kaffee oder Gin-Tonic. Weiterhin ist für eine ausreichende Versorgung mit Knabberzeug zu sorgen. Salzstanden sind, der einfacheren Handhabung wegen, den Erdnüssen vorzuziehen. Eine laufende Diät steht dieser Liste nicht im Weg. Solltet Ihr gegen Eure Waage kämpfen, so verweise ich auf die bekannte Kurregel von Dr. Köhnlechner, die da heißt: Das Bißchen, das ich noch essen darf, kann ich auch trinken. Erweitert in diesem Fall den alkoholischen Vorrat um ein paar Schnäpse.

Nach der Vorbereitung zur Vorbereitung nun die Vorbereitung. Jetzt ist es an der Zeit über eine Programmidee nachzudenken. Wichtig ist es, etwas völlig Neues zu entwickeln, etwas noch nie Dagewesenes zu entwerfen. Blättert also in den alten Zeitschriften nach einem Listing, daß so schlecht ist, daß Ihr auch von alleine darauf gekommen sein könntet. Wem die nötigen Zeitschriften fehlen, hier der absolute Supertip: Immer wieder gerne gespielt wird eine PACMAN-Variante. Stört Euch nicht daran, daß es erst 1723 Stück davon gibt.

Wir haben jetzt also eine geniale Idee und sind damit schon ein großes Stück weiter. Jetzt gilt es sich Ruhe zu verschaffen. Noch nicht allzu alte Programmierer sagen ihren Eltern Bescheid, daß ihnen der fällige Besuch bei Tante Lisbett am Sonntag völlig egal ist und daß sie die dort angebotene 'Ich hab noch was für meinen Liebling'-Schokolade wegen der blühenden Pickel sowieso nicht essen können. Ältere, verheiratete Programmierer sagen der Ehefrau, sie solle sich wieder um den Geliebten kümmern, er habe sich schon bitterlich beschwert. Diese kleine Notlüge verschafft Zeit, die der CPC dringend benötigt.

Wer erst jetzt erstaunt feststellt, daß er gar keinen Computer sein Eigen nennt, hat seine Zeit mit diesem Bericht vertan. Alle anderen können weiterlesen.

Zweite Programmierphase:

Da wir jetzt etwas tiefer in die Materie eindringen, möchte ich zunächst der Toilette einen Besuch abstatten und mir auf dem Rückweg ein Bier mitbringen. Die auf diese Art entstandene Pause kann der geneigte Leser zu gleicher Tätigkeit nutzen, oder vielleicht dazu, den Lohnsteuerjahresausgleich auszufüllen.

So, da bin ich wieder. Wir wollen ernsthaft programmieren, jetzt kommt's dicke! Im Klartext heißt das, wir schreiben verschlüsselte, meist fremdartig klingende Anweisungen hinter Nummern, die wir vor jedem Befehl in logisch numerischer Reihenfolge aufführen. Man kann es auch komplizierter erklären: Den Zeilennummern folgt die Befehlszeile.

Diese Arbeit birgt die Gefahr des Syntax Errors. Der Syntax Error, ein hämisch grinsendes speicherbewohnendes Untier, zeigt sich meist erst bei Ausführung eines Programms. Eigentlich soll uns das sagen, wir haben hier Mist gemacht. Im Grunde genommen ist es aber das ROM, das hier Mist macht, denn es versteht uns nicht. Ein neues ROM zu kaufen hat wenig Sinn, besser ist es nachzugeben und die Anweisung so zu formulieren, daß die blöde Kiste weiß, was wir wollen.

Sind alle Fehler korrigiert, wird das Programm wahrscheinlich laufen. Wir setzen ihm nach und wenn wir es eingeholt haben, müssen wir uns überlegen, ob es sich gelohnt hat.

Falls ja speichern wir das Programm ab. Falls nein speichern wir das Programm ebenfalls ab, denn vielleicht können wir damit einen alten Kumpel beim Programmtausch bescheißen.

Die Blumenphase:

Im Gegensatz zur Vorbereitungsphase und der Programmierphase hat die Blumenvase mit dem Computer nichts zu tun, es handelte sich lediglich um einen Schreibfehler. Andererseits, wenn ich jemals bezahlt werde, dann wird wohl das Honorar nach Zeilen bemessen werden. Und jetzt mal ehrlich, wer würde da nicht der Versuchung erliegen ein paar herauszuschinden? (S4)

AUF DEM CPC COBOL? - JAWOHL!

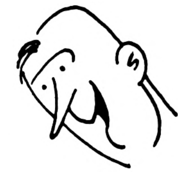
MIT DEM CPC COBOL-PROGRAMMIERUNG

Hat man erst einmal eine - aber auch wirkich etwas taugende - Speichererweiterung für den CPC zusammen mit einer ausreichend speicherträchtigen Floppy (wenigstens 360 KByte, besser noch 720 KByte) und zum Compilieren der Object-Codes sogar eine große RAM-Floppy, so steht dem Programmieren in COBOL nichts mehr im Wege! Außer, ja außer, man kennt sich in dieser streng strukturierten, immer mehr im Bereich der PCs im Rennen nach vorne kommenden Programmier-Hochsprache nicht aus.

Als Editior kann man zwar ganz komfortabel jetzt seinen WORDSTAR für den CPC benutzen, aber das macht allein noch kein Programm.

Da wollen wir Abhilfe schaffen, zumal einer, der sich erst einmal in COBOL auskennt, es erheblich leichter mit dem Erlernen der Nebendialekte im Sinne ebenfalls ähnlich systematisch strukturierter Programmsprachen wie z.B. PL/1, PASCAL, etc. haben dürfte. Ab Nummer 01/1986 läuft in dieser Zeitschrift ein Einsteiger-Lehrgang in COBOL. Steigt Ihr alle mit ein? (B12)

Rat & Hülfe






F.W. von SCHNEIDERN-aktiv beantwortet wiedereinmal Leserbriefe:

L. Liederlich fragt:
Ausgerechnet meines, das älteste Gewerbe der Welt, kann nicht von den Segnungen der Mikroelektronik profitieren, dabei hätte der Einsatz von Computern bei uns doch gar keine Arbeitslosigkeit zur Folge.

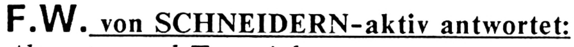
F.W. von SCHNEIDERN-aktiv antwortet:
Welch ein Versäumnis liebe Lieselotte. Dabei ist doch softwaremäßig alles vorhanden, von ANIMATED STRIP POKER bis zur KUNDENKARTEI, von der ADRESSVERWALTUNG bis zu ROUTINEN, TIPS & TRICKS. Der effizienten Anwendung der Datenverarbeitung steht also auch bei Ihnen nichts im Weg. Über die Einführung (bitte verstehen Sie mich nicht miß) unterhalte ich mich gerne mit Ihnen bei einem persönlichen Besuch.

S. Aubermann fragt:
Mein Mann nennt sich jetzt Juser und sitzt Ewig und Drei Tage vor seinem Heimcomputer. In einer Zeitschrift las ich von Staubschutzhauben, die ich ihm gerne zur Silbernen Hochzeit schenken würde. Was halten Sie davon?

F.W. von SCHNEIDERN-aktiv antwortet:
Eigentlich rate ich davon ab. Im künstlichen Treibhausklima dieser Kunststoffolien würde Ihr Mann zur Schimmelpilzbildung neigen. Reiben Sie ihn stattdessen hin und wieder mit einem feuchten Tuch ab und pflegen Sie ihn mit staubabweisendem Möbelspray.

W. Üster fragt:
Euer letztes Heft war ja ganz prima, aber wo bleiben die knackigen Hochglanzmädels. Besonders vermisst habe ich Miss Retusche zum Ausklappen.

F.W. von SCHNEIDERN-aktiv antwortet:
Sie haben leider daneben gegriffen und kauften Schneidern-aktiv, statt der Welt klapprigster Zeitung. Trotzdem, bitte bleiben Sie uns ein treuer Leser. Wir planen bereits das Listing des Monats zum Ausklappen.



E. Duscho fragt:
Es ging ja mal das Gerücht, daß man den AMSTRAD-COMPUTER, im Grunde genommen den SCHNEIDER CPC in den Kaffeefilialen von Tschibong kaufen könne. Aber die Sache verzögert sich ungebührlich. Was ist denn nun wirklich ratsam?

F.W. von SCHNEIDERN-aktiv antwortet:
Abwarten und Tee trinken...

M. Meiner (Hamburg) schreibt:
In Euerer Ausgabe 10/85 habe ich zum allerersten Mal etwas über den JOYCE PWC 8256 gelesen. Als Pächter eines Schrebergartens (Tomaten, Sellerie und Kohl) hat mir besonders gefallen, daß zum Lieferumfang nicht nur eine Schreibmaschine, sondern auch ein Traktor gehört. Meine Fragen sind nun: Um welchen Traktor handelt es sich, wieviel PS hat dieser und kann man einen Pflug bekommen wenn man auf diese nutzlose Schreibmaschine verzichtet?

F.W. von SCHNEIDERN-aktiv antwortet:
Lieber Maniac, wie beschrieben verdanken Sie den Traktor der Sekretärin des Chefs von Amstrad. Auch sie ist stolze Besitzerin eines Schrebergartens - des englischen Klimas wegen allerdings ohne Tomaten. Wie wir erfuhren wird der Traktor allerdings nicht in Deutschland ausgeliefert. Daran ist die lasche Entschlußkraft der EG schuld, die sich immer noch nicht darauf einigen konnte, ob in deutschen Schrebergärten der Rechtsverkehr Vorschrift bleiben muß. Sie wissen sicher, daß dann hohe Umbaukosten auf Grund der Steuerung dieses Traktors auf Schneider zukämen. Als Trost ein neues Gerücht aus der Computerbranche: Der Sinclair QL soll in Zukunft mit Rasenmäher ausgeliefert werden.

Leser J. Tiefke schreibt:
Meine Adresse hat sich geändert, das Abonnement von SCHNEIDER-aktiv möchte ich aber haben. Deshalb jetzt die Frage: Liefert Ihr auch in die DDR, speziell an STASI?

F.W. **von SCHNEIDERN-aktiv antwortet:**
Lieber Joachim, wir erfüllen fast jeden Wunsch, aber eben nur fast jeden. Leider unterliegen wir der Geheimhaltung. Wir sind so geheim, wir wissen manchmal selber nicht was wir schreiben. Speziell ich F.W. gelte als Sicherheitsrisiko und werde schärfstens überwacht.

P. Ervers (Bremen) schreibt:
Seit ein paar Wochen besitze ich das Spiel STRIP-POKER, kann zu meinem Leidwesen aber nur Mau-Mau spielen. Als ich jüngst wieder mal verloren hatte und nackt vor dem Monitor saß, überraschte mich meine Freundin. Ich wollte ihr gerade erklären, daß das ein Simulationsprogramm sei, aber da knallte sie mir eine und verschwand. Da meine Freundin sehr gut aussah - etwa wie Marilyn Monroe - und ich ich mich schon ganz gut an sie gewöhnt hatte, würde ich sie gerne wiedergewinnen. Aber wie?

F.W. **von SCHNEIDERN-aktiv antwortet:**
Ein Mißverständnis, ganz klar. Statt Simulation verstand Deine Dame wohl Stimulation und das ist wirklich die Härte. Andererseits, Du bist wohl nicht der richtige Mann um Ihr den Unterschied klarzumachen. Ich helfe Dir da gerne raus. Wenn sie meiner Einladung folgt, werden wir ausführlich über Euer Verhältnis und über Verhältnisse im allgemeinen reden. Du darfst derweil pokern.

In der nächsten Ausgabe von SCHNEIDERN-aktiv wird F.W. weitere Leserbriefe beantworten.

Bitte schreiben Sie uns wie Ihnen die Idee von F.W. gefällt, das an Humor trockene Thema "Computer" etwas aufzuheitern. F.W. will, daß "Schneider-Leute auch mal was zu lachen haben".

LESER GEBEN TIPS UND TRICKS

LISTEN geschützter BASIC-PROGRAMME

Zum Listen von geschützten BASIC-Programmen folgende Befehle in den CPC 464 eingeben:

```
POKE  &AC02,&90        0 = Null
POKE  &AC03,&C0
POKE  &AC01,&C3
```

Programme können mit LOAD und LIST angesehen werden.

(Kunze)

Hinweis der Redaktion:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.

SCHÜTZEN eines PROGRAMMS

Eine ganz simple Methode ein Programm vor unbefugten Benutzern zu schützen, ist das Umpoken der ersten Zeile im Listing. Hier wird nach einem Kennwort gefragt, so daß das System bei falscher Eingabe abstürzt. Nachdem man POKE 370,0 eingibt, wird die erste Zeilennummer eine 0, die beim Auflisten nicht zu sehen ist und damit auch nicht das Kennwort. Zum Beispiel:

```
[10 INPUT code$:IF code$="123" THEN GOTO 10 ELSE CALL 0]
[POKE 370,0]
[10 PRINT"o.k."]
```

Das Programm wird jetzt mit SAVE"name,P abgesaved. Mit 370,1 wird die Zeile wieder sichtbar gemacht.

(Torsten Hübenthal)

GELD SPAREN

Kreditkonditionen vergleichen

Es hat sich herumgesprochen, daß Kredite der Kreditgeber verschiedenen teuer sind. So ist es vor Aufnahme eines Kredits von besonderer Bedeutung, die Kreditangebote zu vergleichen, den günstigsten Kredit auszuwählen und Tilgungspläne zu erstellen. Viel Geld läßt sich sparen! Wer sich das Eintippen sparen will, findet das Programm auch auf Unserer SOFTBOX 12/85



Die Variablenliste:

```
a        = Auswahl ob Drucker oder
           Bildschirm
kredit   = Kreditsumme
disagio  = Aufgeld (Disagio)
gebuehr  = Bearbeitungsgebühr
           für den Kredit
zins     = Zinsatz
tilg     = Tilgungssatz
kreditg  = benötigter Gesamtkredit
abtrg    = Gesamtabtrag
saldoa   = Alter Saldo
saldon   = Neuer Saldo
zinsg    = Gesamtzinsen
jahr     = Zinsjahr
abtr     = Abtrag je Jahr
zinsj    = Zinsen je Jahr
tilgj    = Tilgung je Jahr
```

Probeausdruck Tilgungstabelle mit Kredit 20000,- DM, Disagio 1%, Gebühr 1%, Zinsen 8% und Tilgung je Jahr 12%.

Jahr	Altschuld	Zinsen	Tilgung	Abtrag	Neuschuld
1	20408.00	1632.64	2448.96	4081.60	17959.04
2	17959.04	1436.72	2644.88	4081.60	15314.16
3	15314.16	1225.13	2856.47	4081.60	12457.70
4	12457.70	996.62	3084.98	4081.60	9372.71
5	9372.71	749.82	3331.78	4081.60	6040.93
6	6040.93	483.27	3598.33	4081.60	2442.60
7	2442.60	195.41	2442.60	2638.01	0.00

```
150 ' *** Kreditvergleich ***
160 '
170 MODE 1
180 INK 0,0:INK 1,13:INK 2,0:INK 3,24:BORDER 0
190 ON BREAK GOSUB 750
200 '
210 ' *** Eingabeteil ***
220 '
230 LOCATE 12,1:PEN 3:PRINT "Kreditvergleich"
240 LOCATE 1,10:PEN 1:INPUT "Bitte Kreditsumme eingeben ";kredit
250 PRINT:INPUT "  Bearbeitungsgebuehr in % ";gebuehr
260 PRINT:INPUT "              Disagio in % ";disagio
270 PRINT:INPUT "             Zinssatz in % ";zins
280 PRINT:INPUT "    Tilgungssatz p.a. in % ";tilg
290 PEN 3:LOCATE 1,24:PRINT "B":PEN 1:LOCATE 2,24:PRINT "ildschirmausgabe oder"
300 PEN 3:LOCATE 24,24:PRINT "D":PEN 1:LOCATE 25,24:PRINT "rucker ?"
310 d$=INKEY$:IF d$="" GOTO 310
320 IF d$<>"b" AND d$<>"B" AND d$<>"d" AND d$<>"D" GOTO 310
330 IF d$="B"OR d$="b" THEN a=0 ELSE a=8
340 '
350 ' *** Berechnung ***
360 ' ** Tilgungsplan **
370 '
380 MODE 2
390 IF a=8 THEN LOCATE 20,35:PRINT "Wenn Drucker fertig,bitte Taste druecken !"
400 saldoa=INT(kredit * 100 / (100-disagio-gebuehr))
410 kreditg=saldoa
420 GOSUB 730
430 abtr=saldoa * (zins + tilg) / 100
440 abtrg=0:zinsg=0:jahr=0
450 jahr=jahr+1
460 zinsj=saldoa * zins/100
470 tilgj=abtr-zinsj
480 saldon=saldoa-tilgj
490 IF saldon <0 THEN tilgj=tilgj+saldon:abtr=zinsj+tilgj:saldon=0
500 abtrg=abtrg+abtr
510 zinsg=zinsg+zinsj
520 PRINT #a, jahr,;USING "######.## ";saldoa;zinsj;tilgj;abtr;saldon
530 IF jahr MOD 22 <>0 GOTO 560
540 CALL &BB06
550 CLS:GOSUB 730
560 saldoa=saldon
570 IF saldoa >0 GOTO 450
580 '
590 ' *** Kreditkosten ***
600 '
610 CALL &BB06
620 kos=(kreditg*disagio/100) + (kreditg*gebuehr/100)+zinsg
630 MODE 1
640 PEN 1:LOCATE 10,5:PRINT "Tilgungsdauer:    Jahre."
650 PEN 3:LOCATE 24,5:PRINT jahr
660 PEN 1:LOCATE 10,7:PRINT "Gesamtkosten:          DM"
670 PEN 3:LOCATE 23,7:PRINT ROUND(kos,2)
680 LOCATE 1,23:PRINT "Programmstart durch Tastendruck..."
690 CALL &BB06
700 RUN
710 GOTO 680
720 END
730 PRINT #a, "Jahr         Altschuld    Zinsen    Tilgung    Abtrag    Neuschuld":
PRINT #a, CHR$(10);
740 RETURN
750 MODE 2:INK 1,24
```



WIE ALT WERDE ICH ?

Wie alt möchten Sie eigentlich werden? Hundert, achtzig oder "nur" sechzig Jahre? Das kann Ihnen zwar keiner genau sagen - außer der Dame mit der schwarzen Katze auf der Schulter - aber bei dem Programm "Wie alt werde ich?" haben die Autoren versucht mit wissenschaftlicher Genauigkeit in dieses Geheimnis der Menschheit einzudringen.

Das Programm besticht auf den ersten Blick durch einen netten Titelvorspann und die humorvoll geschriebenen Fragen nach allen möglichen und unmöglichen Lebenssituationen. Welche Faktoren spielen für die Berechnung eine Rolle?

Natürlich ist das Geschlecht allein für ein paar Jahre gut, denn statistisch lebt das starke Geschlecht leider ein paar Jahre weniger. Daß wir Männer unsolider leben als die Frauen, möchten wir aber ganz energisch bestreiten.

Die Frage nach dem Wohnort ist auch nicht ganz unwichtig. Denn der Streß in der Großstadt ist doch aufreibender als ein beschauliches Leben auf dem Lande. Leisten Sie Tag für Tag schwere Arbeit? Das kann einerseits frühzeitigen Verschleiß bedeuten, obwohl die mangelnde Bewegung einer Schreibtischtätigkeit auch negativ zu Buche schlägt.

Wenn Sie länger leben wollen, dann sorgen Sie dafür, daß Sie bald Millionär werden. Denn mit etwas Geld auf der hohen Kante lebt es sich wesentlich leichter und unbeschwerter. Eine Dame des Herzens (bzw. ein passender Herr) sollte schon zur Stelle sein. Denn Einsamkeit ohne Partner - Partner kann auch ein Mitmensch sein, dem man eng verbunden ist; nicht zwangsläufig ein Ehemann oder eine Ehefrau - wirkt sich lebensverkürzend aus. Die Statistik kann das jedenfalls nachweisen.

Nun kommt ein wunder Punkt. Sie sollen Aussagen zu Ihrem Charakter machen. Alle Anwesenden verlassen diskret das Zimmer und nun sind Sie unter drei Augen mit dem Computer allein. Der ist schweigsam und verrät nichts an die Nachbarin! Also haben Sie Mut zur Wahrheit, verschweigen Sie nichts.

Mochten Sie Ihren Klassenlehrer gut leiden? Hatten Sie ihn so liebgewonnen, daß Sie gleich zwei oder mehr Jahre in der gleichen Klasse verbrachten? Die abgeschlossene Schulbildung gehört mit in den Bereich der gewichtigen Fragen.

Unter der Rubrik "Gesundheit" geht es nicht nur um Ihre eigenen Wehwehchen. Hier spielt auch das Alter der Eltern und Großeltern sowie vererbbare Krankheit eine Rolle. Und dann kommt die leidliche Frage, wie Sie es mit den Genußmitteln halten. In kleinen Mengen ist Alkohol und Nikotin vielleicht ein guter Tröster, ab einer bestimmten Größenordnung kann es gefährlich werden.

Und dann nähert sich mit Riesenschritten die Stunde der Wahrheit. Geben Sie nur noch Ihr jetziges Alter ein. Es wäre doch peinlich, wenn der Computer Ihnen sagen müßte, Sie seien schon vor ein paar Jahren gestorben.

Die Autoren übernehmen keine Garantie für das genannte Lebensalter, das Ihnen der Computer zu guter Letzt verspricht. Insbesondere wird keine Haftung für zu frühe Beerdigungskosten oder zu lange Rentenzahlungen übernommen. (B4)

```
10 '************************************
20 '*        WIE ALT WERDE ICH?        *
30 '************************************
40 '*  (C) E.BEHLER UND H.BEHRENDT     *
50 '************************************
60 '*           CPC-USER CLUB          *
70 '* MARRENSBERG 2, 2390 FLENSBURG    *
80 '************************************
90 BORDER 0:INK 0,0
100 DIM PAL(14):FOR I=0 TO 14:READ PAL(I
):INK I+1,PAL(I):NEXT
110 DATA 3,6,15,24,25,22,21,12,13,1,2,5,
4,14,26
120 MODE 0:CLG 0:PAPER 0:PEN 14
130 ORIGIN 320,250
140 FOR J=48 TO 108:I=J*PI/52:MOVE COS(I
)*220,SIN(I)*160-40:DRAW 0,0,J MOD 13+1:
NEXT
150 FOR J=3 TO 23:FOR K=-110 TO 110 STEP
 220:I=J*PI/26:MOVE COS(I)*100+K,SIN(I)*
80-20:DRAW 0,0,(J+((K=110)AND 4)-2) MOD
13+1:NEXT K,J
160 PRINT CHR$(22);CHR$(1);:LOCATE 6,2:P
RINT"CPC464-USER":LOCATE 8,4:PRINT"C L U
 B";CHR$(22);CHR$(0)
170 ORIGIN 30,8,30,608,36,8:CLG 14
180 MOVE 10,20:TAG#1:PRINT#1,"WIE ALT WE
RDE ICH?";
190 FOR K=1 TO 10:FOR J=1 TO 13:FOR I=1
TO 13
200 INK I,PAL((J+I)MOD 13):NEXT I,J,K
210 REM Initialisierung
220 MODE 1:BORDER 9:INK 0,1:INK 1,26:PEN
 1:PAPER 0:INK 2,24:CLS
230 WINDOW #1,1,40,6,21:PEN #1,1:PAPER #
1,0:z=72
240 REM Benutzerabfrage
250 LOCATE 9,2:PRINT"WIE ALT WERDE ICH?
260 CLS #1:PRINT#1:PRINT#1," Geben Sie b
itte Ihren Vornamen ein :"
270 PRINT#1:INPUT #1,n$:IF n$="" OR LEFT
$(n$,1)=" " THEN 270
280 IF LEN(n$)>20 THEN PRINT #1:PRINT#1,
" Bitte kuerzen Sie den Namen ....":GOSU
B 1680:GOTO 260:ELSE PRINT#1:PRINT#1," D
anke , ";n$
290 n$=" "+n$+" ":GOSUB 1680:CLS:CLS#1
300 PRINT:PRINT TAB(12)"LEBENSERWARTUNG"
;TAB(12)STRING$(15,"-")
310 PRINT#1:PRINT#1,"Instruktionen fuer
dieses Programm:"
320 PRINT#1:PRINT#1," Das Programm wurde
 aufgrund von ge-    sicherten wissensch
aftlichen Erkennt-    nissen erstellt."
330 PEN #1,2:PRINT#1:PRINT#1," Es ist da
her fuer eine genaue Berech-  nung unbed
ingt erforderlich, dass Sie   alle geste
llten Fragen wahrheitsge-      maess bean
tworten."
```

```
360 PRINT#1:PRINT#1," Alle Ihre Angaben
werden mit dem Ende  des Programms zuver
laessig vernichtet."
370 GOSUB 1790:CLS #1
380 a$="** Geschlecht **":GOSUB 1660:GOS
UB 1760
390 PRINT#1," 1 fuer maennlich":PRINT#1,
TAB(19)"2 fuer weiblich ":GOSUB 1730:g=V
AL(z$)
400 IF z$="1" THEN z=z-3 ELSE z=z+4
410 CLS#1:a$="** Wohnort **":GOSUB 1660
420 PRINT#1:PRINT#1," Leben Sie in einem
 Ort mit mehr als     1 Million Einwohner
n ?"
430 GOSUB 1820
440 IF z$="1" THEN z=z-2:GOTO 480
450 CLS#1
460 PRINT#1:PRINT#1," Leben Sie in einem
 Ort mit weniger als 10 000 Einwohnern ?
":GOSUB 1820
470 IF z$="1" THEN z=z+2
480 CLS#1:a$="** Arbeit **":GOSUB 1660:G
OSUB 1760
490 PRINT#1:PRINT#1," 1 wenn Sie an eine
m Schreibtisch ar-       beiten":PRINT#1:
PRINT#1," 2 wenn Sie regelmaessig schwer
e koer-     perliche Arbeit verrichten m
uessen"
500 PRINT#1:PRINT#1," 3 wenn Sie sich ni
cht den obigen Grup-     pen zuordnen koe
nnen"
510 PRINT#1:INPUT   #1,z$:IF z$<"1" OR z
$>"3" THEN 510
520 IF z$="1" THEN z=z-2 ELSE IF z$="2"
THEN z=z-1 ELSE z=z+1
530 CLS #1:GOSUB 1760:PRINT#1:PRINT#1,"
1 wenn Sie an jedem Arbeitstag mehr
  als 5 1/2 Stunden angestrengt ar-
   beiten"
540 PRINT#1:PRINT#1," 2 wenn Sie das nur
 2-3 mal die Woche        tun muessen":GOS
UB 1730
550 IF z$="1" THEN z=z+4 ELSE z=z+2
560 CLS#1:a$="** Lebensstil **":GOSUB 16
60
570 PRINT#1:PRINT#1," Sind Sie verheirat
et oder leben Sie":IF g=1 THEN PRINT#1,"
 mit einer Freundin zusammen ?" ELSE PRI
NT#1," mit einem Freund zusammen ?"
580 GOSUB 1820:IF z$="2" THEN 650 ELSE C
LS #1
590 PRINT#1:PRINT#1," Haben Sie ein gute
s Verhaeltnis zu      Ihrem Partner ?"
600 GOSUB 1820
610 IF z$="1" THEN z=z+4 ELSE z=z-4
620 GOTO 650
630 CLS#1:PRINT#1,"
 Wieviele Jahrzehnte haben Sie seit Ih-
  rem 25.Lebensjahr alleine gelebt?"
640 INPUT #1,j:z=z-INT(ABS(j))
650 CLS#1:PRINT#1:PRINT#1," Schlafen Sie
 laenger als 10 Stunden in  einer Nacht
?":GOSUB 1820
660 IF z$="1" THEN z=z-3
```

```
670 CLS#1:a$="** Charakter **":GOSUB 166
0:GOSUB 1760
680 PRINT#1:PRINT#1," 1 wenn Sie impulsi
v, aggressiv oder       jaehzornig sind"
690 PRINT#1:PRINT#1," 2 wenn Sie ausgegl
ichen, entspannt und    angepasst sind":
PRINT#1:PRINT#1," 3 wenn Sie weder 1 noc
h 2 sind"
700 INPUT #1,z$:IF z$<"1" OR z$>"3" THEN
 700
710 IF z$="1" THEN z=z+1 ELSE IF z$="2"
THEN z=z-2 ELSE z=z-1
720 CLS#1:PRINT#1:PRINT#1," Hatten Sie i
m letzten Jahr ein Straf-    mandat wegen
 Geschwindigkeitsueber-      schreitung ?
"
730 GOSUB 1820
740 IF z$="1" THEN z=z-1
750 CLS#1:a$="** Ausbildung **":GOSUB 16
60:GOSUB 1760
760 PRINT#1:PRINT#1," 1 wenn Sie die Sch
ule abgeschlossen         haben":PRINT#1:P
RINT#1," 2 wenn dies mit Auszeichnung ge
schah"
770 PRINT#1:PRINT#1," 3 wenn nichts davo
n zutrifft"
780 INPUT #1,z$:IF z$<"1" OR z$>"3" THEN
 780
790 IF z$="1" THEN z=z+1 ELSE IF z$="2"
THEN z=z+2 ELSE z=z-1
800 CLS#1:PRINT#1:PRINT#1," Verdienen Si
e mehr als 100 000 DM in    einem Jahr?"
810 GOSUB 1820
820 IF z$="1" THEN z=z-2
830 CLS#1:a$="** Gesundheit **":GOSUB 16
60
840 PRINT#1:PRINT#1," Hat einer Ihrer Gr
osseltern das 85.Le-  bensjahr erreicht
oder ueberschritten?":GOSUB 1820
850 IF z$="1" THEN z=z+2 ELSE 880
860 CLS#1:PRINT#1:PRINT#1," Haben alle v
ier Grosseltern das 80.Le-  bensjahr err
eicht oder ueberschritten?":GOSUB 1820
870 IF z$="1" THEN z=z+6
880 CLS#1:PRINT#1:PRINT#1," Ist einer Ih
rer Elternteile vor dem     50.Lebensjah
r einem Schlaganfall oder   einer Herzat
tacke erlegen ?":GOSUB 1820
890 IF z$="1" THEN z=z-4
900 CLS#1:PRINT#1:PRINT#1," Leiden einer
 Ihrer Elternteile oder     eines Ihrer
Geschwister unter 50 Jah-   ren an einem
 Herzfehler, Krebs oder     Diabetis ?"
910 GOSUB 1820:IF z$="1" THEN z=z-3
920 CLS#1:GOSUB 1760:PRINT#1:PRINT#1," 1
 wenn Sie mehr als zwei Packungen Zi-
 garetten pro Tag rauchen"
930 PRINT#1:PRINT#1," 2 fuer 1-2 Packung
en":PRINT#1:PRINT#1," 3 fuer 1/2 bis 1 P
ackung":PRINT#1:PRINT#1," 4 wenn Sie nic
ht rauchen"
940 INPUT #1,z$:IF z$<"1" OR z$>"4" THEN
 940
```

```
950 IF z$="1" THEN z=z-8 ELSE IF z$="2"
THEN z=z-6 ELSE IF z$="3" THEN z=z-3
960 CLS #1:GOSUB 1760:PRINT#1:PRINT#1,"
1 wenn Sie das Aequivalent von ca. 1/4
  Flasche Likoer pro Tag verzehren"
970 PRINT#1:PRINT#1," 2 wenn Sie weniger
 zu sich nehmen":PRINT#1:PRINT#1," 3 wen
n Sie mehr zu sich nehmen"
980 INPUT #1,z$:IF z$<"1" OR z$>"3" THEN
 980
990 IF z$="1" THEN z=z-1 ELSE IF z$="3"
THEN z=z-5
1000 CLS#1:PRINT#1:PRINT#1," Haben Sie U
ebergewicht":GOSUB 1760
1010 PRINT#1:PRINT#1," 1 mehr als 20 kg"
:PRINT#1:PRINT#1," 2 15-20 kg":PRINT#1:P
RINT#1," 3 5-15 kg":PRINT#1:PRINT#1," 4
kein Uebergwicht"
1020 INPUT #1,z$:IF z$<"1" OR z$>"4" THE
N 1020
1030 IF z$="1" THEN z=z-8 ELSE IF z$="2"
 THEN z=z-4 ELSE IF z$="3" THEN z=z-2 EL
SE z=z+1
1040 CLS#1:GOSUB 1760:PRINT#1:IF g=1 THE
N PRINT#1," 1 wenn Sie sich jaehrlich un
tersuchen      lassen" ELSE PRINT#1,,," 1
 wenn Sie sich jaehrlich von einem Gy-
 naekologen untersuchen lassen"
1050 PRINT#1:PRINT#1," 2 wenn dies nicht
 der Fall ist":GOSUB 1730
1060 IF z$="1" THEN z=z+2
1070 CLS#1:a$="** Alter **":GOSUB 1660:G
OSUB 1760
1080 PRINT#1:PRINT#1," 1 wenn Sie juenge
r als 30 Jahre sind",,," 2 fuer 30-40 Ja
hre"
1090 PRINT#1:PRINT#1," 3 fuer 40-50 Jahr
e":PRINT#1,,," 4 fuer 50-60 Jahre":PRINT
#1,,," 5 mehr als 60 Jahre"
1100 INPUT #1,z$:IF z$<"1" OR z$>"5" THE
N 1100
1110 IF z$>"1" THEN z=z+VAL(z$) ELSE z=z
-1
1120 CLS #1:IF z$>"4" THEN PRINT#1,"
 Arbeiten Sie noch immer ?":GOSUB 1820:I
F z$="1" THEN z=z+3
1130 MODE 1:z1=INT(z/10):z2=z-(z1*10)
1140 WINDOW #1,10,20,7,14:WINDOW #2,20,3
0,7,14
1145 PAPER #1,0:PEN#1,1:CLS#1:PAPER#2,0:
PEN#2,1:CLS#2
1150 PRINT:PRINT" Ihr voraussichtliches
Alter betraegt:"
1160 GOSUB 1220
1170 LOCATE 1,16:PRINT CHR$(24)" Wichtig
er Hinweis :"CHR$(24)
1180 PRINT:PRINT" Die Berechnung Ihres v
oraussichtlichen  Hoechstalters ist auf
keinen Fall bin-   dend, da nicht alle Fa
ktoren berueck-    sichtigt werden konnte
n."
```

```
1190 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 1190 ELSE
IF a$="j" THEN RUN:PRINT:ELSE PRINT" WIR
 WUENSCHEN IHNEN EIN LANGES LEBEN!"
1200 FOR I=1 TO 2000:NEXT:CLS:END
1210 REM Ausgabe der Zahlen
1220 IF z1=0 THEN 1330:IF z1=1 THEN 1340
1230 IF z1=2 THEN 1350:IF z1=3 THEN 1360
1240 IF z1=4 THEN 1370:IF z1=5 THEN 1380
1250 IF z1=6 THEN 1390:IF z1=7 THEN 1400
1260 IF z1=8 THEN 1410:IF z1=9 THEN 1420
1270 IF z2=0 THEN 1430:IF z2=1 THEN 1440
1280 IF z2=2 THEN 1450:IF z2=3 THEN 1460
1290 IF z2=4 THEN 1470:IF z2=5 THEN 1480
1300 IF z2=6 THEN 1490:IF z2=7 THEN 1500
1310 IF z2=8 THEN 1510:IF z2=9 THEN 1520
1320 RETURN
1330 PRINT#1,"   0000","  0    0","  0
  0","  0    0","  0    0","  0    0","
  0000":GOTO 1270
1340 PRINT#1,"     00","   0 0","  0  0",
"      0","      0","      0","   0000":GOT
0 1270
1350 PRINT#1,"    000","   0   0","
  0","      0","     00","    0 ","  00000
0":GOTO 1270
1360 PRINT#1," 0000"," 0     0 ","
0 ","    00 ","       0 "," 0     0 ","  0
000":GOTO 1270
1370 PRINT#1,"      0","     0","    0","
0    0"," 00000000","         0","       00
0":GOTO 1270
1380 PRINT#1," 00000","  0","  0 00","
 00  0","          0","  0   0","   000":GO
TO 1270
1390 PRINT#1," 0000"," 0     0"," 0    ",
" 0 000"," 00   0"," 0    0","  0000":GO
TO 1270
1400 PRINT#1," 0000000"," 0      0","
  0","      0","      0","     0","    0":GOTO
 1270
1410 PRINT#1,"   000","  0   0","  0   0
","   000","  0   0","  0   0","   000":
GOTO 1270
1420 PRINT#1,"   000","  0   0","  0   0
","   0000","        0","  0   0","   000"
:GOTO 1270
1430 PRINT#2,"   0000","  0    0","  0
  0","  0    0","  0    0","  0    0","
  0000":GOTO 1320
1440 PRINT#2,"     00","   0 0","  0  0",
"      0","      0","      0","   0000":GOT
0 1320
1450 PRINT#2,"    000","   0   0","
  0","      0","     00","    0 ","  00000
0":GOTO 1320
1460 PRINT#2," 0000"," 0     0 ","
0 ","    00 ","       0 "," 0     0 ","  0
000":GOTO 1320
1470 PRINT#2,"      0","     0","    0","
0    0"," 00000000","         0","       00
0":GOTO 1320
1480 PRINT#2," 00000","  0","  0 00","
 00  0","          0","  0   0","   000":GO
TO 1320
1490 PRINT#2," 0000"," 0     0"," 0    ",
" 0 000"," 00   0"," 0    0","  0000":GO
TO 1320
1500 PRINT#2," 0000000"," 0      0","
  0","      0","      0","     0","    0":GOTO
 1320
1510 PRINT#2,"   000","  0   0","  0   0
","   000","  0   0","  0   0","   000":
GOTO 1320
1520 PRINT#2,"   000","  0   0","  0   0
","   0000","        0","  0   0","   000"
:GOTO 1320
1530 CALL &BB18
1540 STOP
1550 REM Ausgabe 1
1560 LOCATE 1,5:PRINT STRING$(39," ")
1570 FOR i=1 TO 10:LOCATE 20-INT(0.5*LEN
(a$)),5
1580 PRINT a$;CHR$(24):FOR j=1 TO 100:NE
XT j:LOCATE 20-INT(0.5*LEN(a$)),5:PRINT
a$;CHR$(24)
1590 FOR j=1 TO 100:NEXT j:NEXT i
1600 LOCATE 1,22:PRINT STRING$(39,"*"):L
OCATE 20-INT(0.5*LEN(n$)),22:PRINT n$
1610 RETURN
1620 ' Abfrage
1630 PRINT#1:INPUT #1,z$:IF z$<"1" OR z$
>"2" THEN 1630
1640 RETURN
1650 'Ausgabe 2
1660 PRINT#1,"
";CHR$(24)" Geben Sie ein : ";CHR$(24);
1670 RETURN
1680 ' Hinweis
1690 LOCATE 1,25:PRINT" Weiter mit Taste
ndruck ..."
1700 CALL &BB18:LOCATE 1,25:PRINT STRING
$(39," "):RETURN
1710 ' Abfrage 2
1720 GOSUB 1650:PRINT#1," 1 fuer Ja";TAB
(19)"2 fuer Nein":GOSUB 1620
1730 RETURN
```



ZUR PERSON

Intimes von F.W.



Um jeder Geheimnistuerei vorzubeugen: Wer steckt hinter F.W.? Frau Wünschelmann, Fritz & Willi, Frederic der Würger. Vorbei mit der Raterei, ich lüfte mein Inkognito, was immer das auch sein mag.

Geboren bin ich im Kaukasus, wann wurde leider nicht festgehalten. Ein Blick auf mein Gebiß (liegt im Nachttisch) läßt den Schluß zu, nach der Jahrhundertwende das Licht der Welt erblickt zu haben. Wegen meines angenehmen Äußeren wurde ich schon im zarten Alter von 12 Jahren zusammen mit einer Ladung Sonnenöl nach Italien verschifft. Um es detailliert zu beschreiben,ich landete auf Capri. Im Auftrag der Mafia (Mittelmeer Aktiengesellschaft **F**ür **D**ie **I**talienische Ausbeutung) erschreckte ich die Touristen, eine verantwortliche Arbeit. Eine kleine Aufbesserung meines kargen Verdienstes war die Vorführung dressierter Seesterne und Miesmuscheln.

Nur so konnte ich mir den Besuch einer Abendschule leisten, wo ich zuerst das Schreiben, später dann auch das Lesen lernte. Weitere Hungerjahre waren nötig, um den Erwerb eines Bleistiftes zu finanzieren, mit dem ich schließlich in die Welt hinauszog, um meiner Berufung zu folgen, der Journalie.

Besagte Dame holte ich später in München ein, zwischenzeitlich verlor ich sie jedoch aus den Augen und arbeitete in Marokko als Drehbuchautor. Es war eine unendlich schwere Arbeit die Zeilen kreisförmig anzuordnen, so daß man die Bücher beim Lesen wirklich drehen konnte. Mein erstes Werk, Kassa Blanka, ließ ich in der Kantine liegen, wo es mir auch prompt entwendet wurde. Das Buch wurde später völlig entstellt verfilmt. Aus meiner sehr schönen Geschichte einer Supermarktkassiererin wurde ein rührseliges Melodrama eines Liebespaares. Der Film hatte überhaupt nichts mehr mit meinem Buch gemeinsam, nur der Titel besaß noch Ähnlichkeit. Völlig enttäuscht meldete ich mich zur Fremdenlegion.

Dort machte ich schnell Militärkarriere und durfte schon bald, versehen mit dem ehrenvollen Spitznamen Rommel II und dekoriert mit dem Kreuz der Ährenlegion (Hexenschuß), die Latrinen putzen. Als ich mich versehentlich bei einem Manöverball dem Junker meines Herzens vorstellte, war es vorbei mit der Fremdenlegion, denn mein Name war nun bekannt, ich war kein Fremder mehr.

Was blieb mir anderes übrig als mich auf meine wahren Talente zu besinnen und meinem Drang nachzugeben (es wäre nett lieber Leser, wenn Sie an dieser Stelle mal an etwas anderes denken würden). Ich war jetzt in München und schrieb, schrieb, schrieb. Leider fand sich keiner, der las, las, las.

So kam es zu jenem entscheidenden Tag, an dem ich den ersten Kontakt mit dem Computer hatte. Wenn ich mich recht entsinne war es ein Dienstag. Vielleicht aber auch ein Montag. Eigentlich ist das egal, Hauptsache es war kein Donnerstag, denn da war ich unterwegs. Also an jenem Donnerstag ging ich aufs Arbeitsamt, um eine äquivalente (hat nichts mit Aquarium zu tun, auch nicht mit Caterina Valente und schon gar nicht mit Aquavit) Stellung für mich zu finden.

Zweierlei lernte ich. Zum einen, klopfe nie an eine Tür, hinter der ein Beamter seine Stullen kaut. Zweitens, es gab keine Tätigkeit, die das volle Maß meiner Talente ausschöpfte.

Aber der, der dies feststellte, war Kollege Computer, ein Elektronengehirn. Dieses Präzisionsgerät, in dem nach Kaffee duftenden Büro, war angesichts meines Lebenslaufes überfordert und gab rauchend sein Leben dahin.

Mir kam dabei eine geniale Idee, die, bekannterweise nach meiner Ausarbeitung Schule machte. Wenn es Computer gab, die mir sagten, daß es keine Arbeit für mich gab, warum sollte ich mir nicht einen Computer anschaffen, der für mich nach Arbeit fragt. Die beiden wären miteinander beschäftigt, und ich hätte endlich wieder Zeit und Ruhe zu schreiben. Der Gedankengang war so gut, daß ich ihn erst zu Hause begriff. Inzwischen hatte man mir meine Idee wieder geklaut, nannte sie BTX und machte damit einen Mords-Reibach.

Schweren Herzens trennte ich mich von meiner, im Laufe der Jahre zusammengetragenen Sammlung gebrauchter Kaugummis und kaufte mir vom Erlös einen HARAKIRI ZONG, ein taiwanesischer Nachbau des mittlerweile weltberühmten ADMIRALE. Mit intensiven Studien in der Nacht vertiefte ich mich in's BASIC. Leider mußte ich am Tag alle Lektionen wiederholen, denn in meiner Aufregung hatte ich vergessen, daß ich des Nachts eigentlich schlief.

Aber bald war es soweit, wie jeder Fort- und Weggeschrittene Programmierer konnte ich verkünden: 'WARUM LÄUFT DENN DIESES SCHEISSPROGRAMM NICHT'. Von da ab war es nur noch ein kurzer Weg, bis das erste Programm abstürzte. An den dumpfen Platsch, den dies hervorrief, denke ich noch heute mit einem wohligen Schauer.

Andererseits, ich war pleite! Das Studium, oder besser gesagt die Ernährung währenddessen, nagte an meinen finanziellen Reserven, ich am Knäckebrot. Ich hatte nur eine Wahl: Kanzler werden oder wieder anfangen zu schreiben. Ich entchied mich für letzteres und nun tragen ein paar auserwählte Leser das Joch, das dem deutschen Volk erspart blieb.

Dafür dankt F.W.

LÖSUNG "Forrest at the Worldsend"

Hier die Lösung des Adventures:

s, take bow, take arrows, n, e, n, e, n, take log, w, s, s, s, s, s, take horn, n, e, s, lay log across chasm, e, e, e, s, w, w, take rope, e, n, climb into boat, row over river, climb out boat, n, n, n, n,(solange i drücken, bis die Nymphe erscheint), l, take ring, s, e, e, n, blow horn, e, s, s, s, s, open door,wear ring, enter hovel, take key, e, n, n, n, n, n, n, n, e, n, n, e, u, u, tie rope on protection, climb down rope, take chest,climb up rope, d, d, w, enter forge, unlock chest, open chest, give crystals to blacksmith, drop key, sword, s, s, w, s, w, s, e, rub rock, e, kill demons with sword, e, kill warrior with sword, e, d, kill zarm with sword, u, s, w, w, n, w, blow horn, w, w, w, s, s, s, climb into boat,row over river, climb out boat, n, w, s, w, w, n, n, w.

(Heinrich Frenzel und Andreas Baumecker)

Kassetten-Katalog auf Bildschirm und Drucker

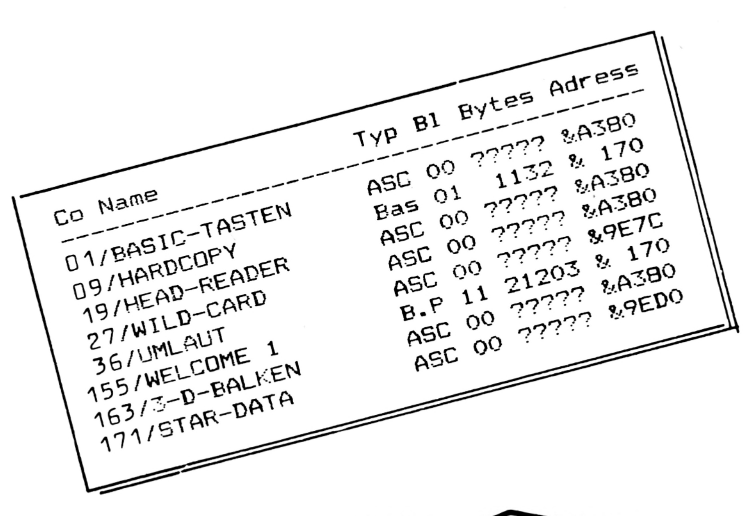
Für SCHNEIDER CPC 464 User, ob nun im Besitz einer Floppystation oder nicht, stellen wir nachstehend ein Listing vor, mit dem Ihr den **Inhalt Eurer Kassetten mehr als nur "CAT"-alogisieren** könnt. Das Programm zeigt nicht nur den **Namen des Programms**, sondern auch **Programmtyp** (Bas=Basic; B.P=Basic Protected; BIN=Binärfile und ASC=ASCII-Datei), die **Anzahl der angefangenen Blöcke** (bleibt das Programm kleiner als 1 Block so wird 0 ausgegeben), die **Programmlänge** in Bytes (falls das Programm kleiner als 1 Block ist, werden ????? für Programmlänge angegeben) und die **hexadezimale Startadresse** des jeweiligen von der Kassette eingelesenen Programms auf dem Monitor, oder per Ausdruck über den Drucker an. Soll die Anzeige nur auf dem Monitor erfolgen, z.B. weil Ihr keinen Drucker besitzt oder der Drucker nicht angeschlossen ist, so muß in Zeile 160 die Wertzuweisung für c=8 in c=0 geändert werden. Für Floppybesitzer ist in Zeile 40 das ICAS (Schneider-Floppy-Besitzer müssen hier die Angabe in ITAPE ändern, weil die im Listing vermerkte Version für das VORTEX-Laufwerk gilt!) eingebaut, damit die Umschaltung der Gerätezuweisung auf Kassette nicht vergessen und dadurch eine Fehlermeldung provoziert wird. Der Textkopf für den Ausdruck ist auf 39 Zeichen Breite eingestellt, so daß der ausgedruckte Kassettenkatalog genau auf das in Eurer Kassettenhülle befindliche Verzeichnis aufgeklebt werden kann. Allerdings müßt Ihr vorne unter "Co" (=Counter für aktuelle Laufwerksnummer des Kassettenzählers) noch die jeweilige Zählernummer des Programm-Beginns vermerken.

Die Wertzuweisung c=8 in Zeile 160 ist absolut erforderlich, weil das Programm von Zeile 420 hierher mit einem "RUN 160" zurückkehrt. Nach "RUN" wird aber der Inhalt aller Variablen vom System "vergessen", also auf Null gestellt. Würde man von Zeile 420 mit einem GOTO statt RUN zurückkehren, so wäre der Inhalt der Variablen n$ für den Programmnamen nicht gelöscht und beim Ausdruck auf Monitor und Drucker würden alle Programmnamen immer wieder zusammengekettet hintereinandergeschrieben.

Damit liefe die Anzeige aber auf einen Fehler, denn so würde nicht mehr blockweise untereinandergeschrieben, sondern alles verschoben (probiert das mal aus!).Das ist auch der Grund, warum das Programm nur beim ersten Mal, wenn in Zeile 90 "J" eingegeben wurde, den Wert 8 für c behält, aber diesen, sobald es über Zeile 420 gelaufen ist (RUN) vergißt und auf Null stellt, was zur Folge hätte, daß nur das erste Kassettenprogramm gedruckt würde, die nachfolgenden aber nur auf dem Monitor angezeigt würden.

Vielleicht stachelt das Euren Programmiereifer an, hier eine Lösung zu finden, die wahlweisen Ausdruck oder Anzeige möglich macht, ohne jeweils die Wertzuweisung für c in Zeile 160 ändern bzw. dort festlegen zu müssen? Wer findet die Lösung?

P.S.: Der senkrechte Strich **I** z.B. vor ITAPE ist das Zeichen für die gleichzeitig gedrückten Tasten Shift und Atsign (Klammeraffe)! (B1)



Co Name	Typ	Bl	Bytes	Adress
01/BASIC-TASTEN	ASC	00	?????	&A380
09/HARDCOPY	Bas	01	1132	& 170
19/HEAD-READER	ASC	00	?????	&A380
27/WILD-CARD	ASC	00	?????	&A380
36/UMLAUT	ASC	00	?????	&9E7C
155/WELCOME 1	ASC	00	?????	& 170
163/3-D-BALKEN	B.P	11	21203	&A380
171/STAR-DATA	ASC	00	?????	&9EDO

```
10 REM * Kassetten-Analyse-Programm *
20 REM * mit Kassetten-Verzeichnis  *
30 REM * auf Bildschirm o. Drucker  *
40 REM * COPYRIGHT: Bernd Beeking   *
50 |CAS:CLEAR:CLS:MODE 1:INK 0,0:BORDER 0:IN
K 1,11:INK 2,6:PEN 1
60 PRINT STRING$(40,206);:PRINT:PEN 2:PRINT
CHR$(24) " KASSETTEN-ANALYSE AUF MONITOR/DRU
CKER  "CHR$(24);:PRINT:PEN 1:PRINT STRING$(4
0,210):PRINT:PRINT
70 LOCATE 7,10:PRINT CHR$(24) " Ausgabe uebe
r Monitor (N)? "CHR$(24):LOCATE 7,13:PRINT C
HR$(24) " oder auch auf Drucker (J?) "CHR$(2
4)
80 LOCATE 16,16:PEN 2:PRINT CHR$(24) " (J/N?
) "CHR$(24)
90 LOCATE 18,18:PEN 1:a$=INKEY$:INPUT a$
100 IF a$="j" OR a$="J" THEN c=8 ELSE c=0
110 CLS:WINDOW #1,1,40,1,7:PEN #1,2:PRINT #1
,STRING$(40,206);:PRINT #1:PEN #1,1:PRINT #1
,CHR$(24) " KASSETTEN-ANALYSE AUF MONITOR/DR
UCKER  "CHR$(24);:PRINT #1:PEN #1,1:PRINT #1
,STRING$(40,210);
120 LOCATE 1,25:PEN 1:PRINT "Bitte Play-Tast
e druecken!":FOR I = 1 TO 2500:NEXT I
130 WINDOW #2,1,40,8,25:CLS #2:PEN #2,2:PRIN
T #2,"Co Name                Typ Bl Bytes Adres
s":PRINT #2:PEN #2,1:PRINT #2,STRING$(40,131
):PRINT #2
140 IF c=8 THEN GOSUB 450
150 REM ** Bildschirmausgabe mit c=0***
160 REM ** Druckerausgabe mit c=8   ***
170 c=8:ga=&B88C:ON ERROR GOTO 190: ELSE GOT
O 190
180 OPENIN "!"
190 FOR i=ga TO ga+15:a=PEEK(i):IF a=0 THEN
a=32
200 n$=n$+CHR$(a):NEXT i
210 REM ** Feststellung d. Dateityps *
220 dt=PEEK(ga+18)
230 adbr=PEEK(ga+19)+PEEK(ga+20)*256
240 dq=PEEK(&B8A1)+PEEK(&B8A2)*256
250 mpgst=PEEK(ga+26)+PEEK(ga+27)*256
260 by=PEEK(ga+24)+PEEK(ga+25)*256:IF by=0 T
HEN by$="?????":GOTO 290
270 by$=MID$(STR$(by),2)
280 IF LEN(by$)<5 THEN by$=CHR$(32)+by$:GOTO
 280
290 REM ** Berechnung der Blockanzahl *
300 bl=INT(by/2048):IF bl*2048<>by THEN bl=b
l+1
310 dt$=HEX$(dt)
320 IF LEN(dt$)<3 THEN dt$=CHR$(32)+dt$:GOTO
 320
330 bl$=MID$(STR$(bl),2)
340 IF LEN(bl$)<2 THEN bl$="0"+bl$:GOTO 340
350 h$=HEX$(dq)
360 IF LEN(h$)<4 THEN h$=CHR$(32)+h$:GOTO 36
0
370 typ$="   "
380 IF PEEK(ga+18)=0 THEN typ$="Bas"
390 IF PEEK(ga+18)=1 THEN typ$="B.P"
400 IF PEEK(ga+18)=2 THEN typ$="BIN"
410 IF PEEK(ga+18)=22 THEN typ$="ASC"
420 x$="  /"+n$+" "+typ$+" "+bl$+" "+by$+" &
"+h$:PRINT #2,x$:IF c=8 THEN GOSUB 480
430 RUN 170
440 END
450 PRINT #c,"Co Name                Typ Bl Byt
es Adress"
460 PRINT #c,STRING$(39,"-")
470 RETURN
480 PRINT #c,x$
490 RETURN
```

Volksbildungszentrum für Weltraumkunde

Computer in der Astronomie

Die Rudolf-Römer-Sternwarte Duisburg

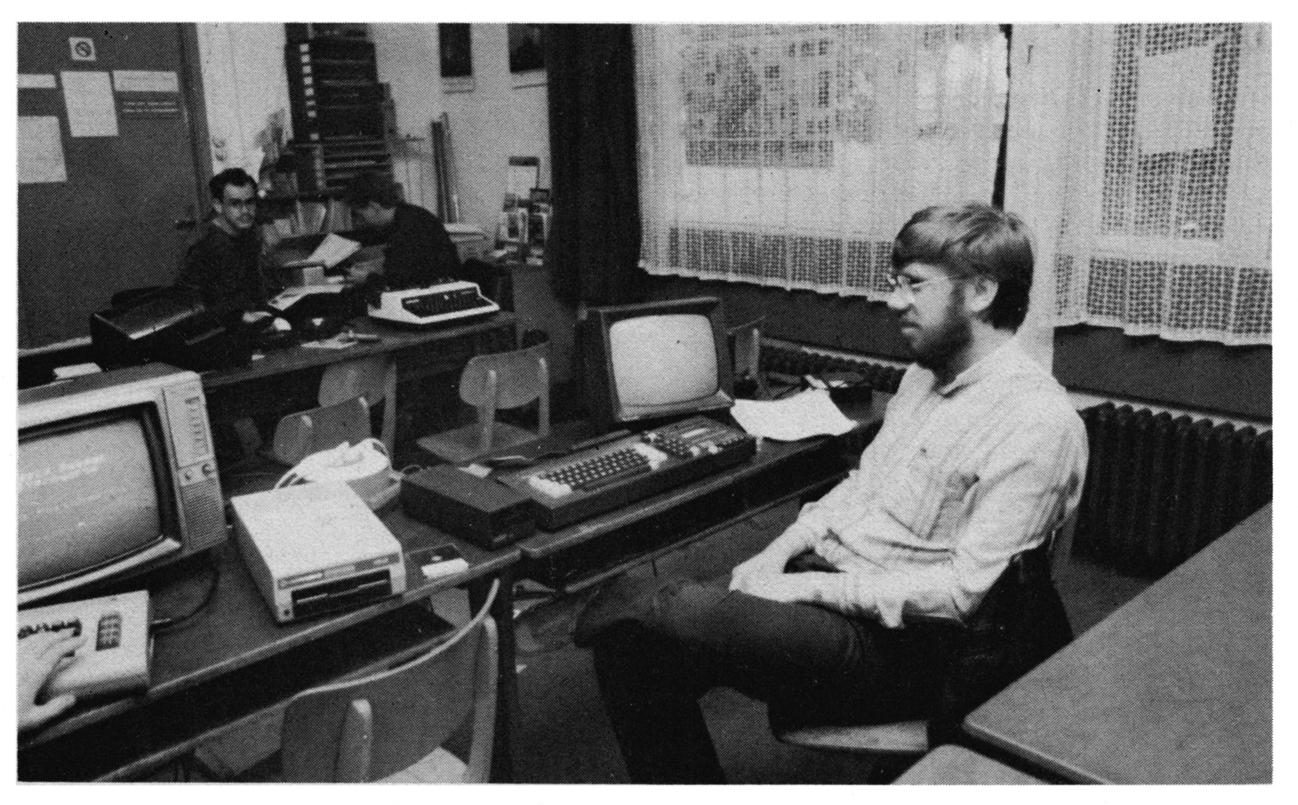
Die Rudolf-Römer-Sternwarte ist die einzige astronomische Vereinigung im Großraum Duisburg. Sie besteht seit nunmehr 14 Jahren und wurde mit dem Ziel gegründet, als astronomisches Weiterbildungszentraum Sternkunde in Wort, Schrift und Bild der Öffentlichkeit nahezubringen. Hierzu dienen Vorträge, Ausstellungen, Beobachtungsabende, ferner Zeitschriften und Bücher, aber auch Sonderdrucke und eine quartalsmäßig erscheinende Vereinszeitschrift.

Astronomie ist ein schönes Hobby, aber auch ein schwieriges, denn eine Vielzahl komplizierter Bewegungen der Himmelskörper sind zu verstehen und zu berechnen. Hierbei können Computer den Amateurastronomen unterstützen. So ist es auch verständlich, daß eine Fülle von astronomischen Hilfsprogrammen erstellt worden sind, seitdem Computer für jedermann erschwinglich geworden sind. Unsere astronomische Vereinigung, die Rudolf-Römer-Sternwarte, besitzt aus diesem Grunde seit etwa drei Jahren eine Computerabteilung, zu der auch die Basic-AG gehört, in der Programme für die gängigen Homecomputer erstellt werden.

Der Computer bietet für Astronomen zwei Anwendungsbereiche: Zum einen können komplizierte Bewegungen von Himmelskörpern auf dem Bildschirm als "Trickfilm" grafisch dargestellt werden, d.h. der Computer kann als Medium auf Ausstellungen oder bei Vorträgen dienen.

Die zweite Möglichkeit besteht in der Berechnung von diversen astronomischen Ereignissen. So stehen z.B. diverse Programme zur Ortsbestimmung von Planeten zur Verfügung sowie Computerplanetarien, ferner sind Berechnungen von Finsternissen oder Sternenkataloge mit Sternenkarten möglich.

An Computeranlagen stehen VC 20, CBM 64 und CPC 464 zur Verfügung. Wir haben versucht, alle von uns erstellten Programme auf die verschiedenen Rechner anzupassen. Eines der Programme zur Ephemeridenberechnung (Daten aller Planeten im Sonnensystem) soll hier näher erläutert werden.



Die wichtigste Angabe über einen Himmelskörper ist seine Position am Firmament. Ähnlich der Erdkugel überzieht man zu diesem Zweck auch die (gedachte) Himmelskugel mit einem Gradnetz. Dem Längengrad auf der Erde entspricht so die Rektaszension am Himmel, dem Breitengrad die Deklination. Diese Angaben heißen ekliptikale Koordinaten. Mit ihnen kann der Besitzer eines Fernrohres unter Kenntnis der Sternzeit das gesuchte Objekt direkt einstellen.

Außerdem werden noch Auf- und Untergangszeiten des Planeten, sowie die Helligkeit (die man in der Astronomie in Magnitudo mißt) und der scheinbare Durchmesser (in Bogensekunden, dem 1/3600 eines Grades) angegeben. Diese Daten nennt man auch Ephemeriden des Planeten. Die Berechnung dieser Daten ist so kompliziert, daß sie ohne Computer praktisch nicht zu bewerkstelligen ist und hier auch nicht erläutert werden kann. Hier sei auf die angegebene Literatur verwiesen.

Das Programm: CVC 464; 9k reines BASIC (auch C-64 Version).

Aufbau des Programms:

Zunächst wird der Anwender von einem Vorspann begrüßt. Währenddessen werden die oben angegebenen Planetendaten initialisiert (in den Arbeitsspeicher eingeladen). Anschließend erscheint das Hauptmenü: Der Anwender wird aufgefordert, zwischen den Unterprogrammen "Ephemeridenrechnung einzelner Objekte", "Planetenvorschau" und "grafische Darstellung" zu wählen. Anschließend wird man nach dem Anfangs- und Enddatum des auszugebenen Zeitraums sowie der Schrittweite gefragt. Die Daten wandelt der Computer direkt in das Julianische Datum (eine fortlaufende Tageszählung, die jedem Tag eine ganze Zahl zuordnet, die sich von Tag zu Tag erhöht) um, da er intern nicht mit Tagen, Monaten und Jahren rechnen kann.

Im Unterprogramm "Ephemeriden einzelner Objekte" kann man interessierende Objekte aussuchen, für das der Computer dann die Ephemeriden im gewünschten Zeitraum ausdruckt. Der Datensatz besteht aus Julianischem Datum, Rektaszension (in Stunden, Minuten), Deklination (Dezimalgrad), Aufgangszeit, Untergangszeit, scheinbare Helligkeit (Magnitudo) und scheinbaren Durchmesser (in ").

Beispiel: (Venus am 1. Mai 1985(
2446187
Oh21m 4.5 3:57 16:42 -4.1m 43.5"

Im Unterprogramm "Planetenvorschau" gibt der Computer obigen Datensatz für alle (oder nur einige) Planeten aus. Zusätzlich gibt es das Sternbild an, in dem sich der Planet zu der Zeit befindet, um das Aufsuchen hellerer Planeten ohne parallelaktische Montierung zu erleichtern.

Das dritte Unterprogramm erlaubt, wie der Name schon sagt, die grafische Darstellung der Planetenbahnen auf dem Bildschirm. Hierzu wird auf der x-Achse die Rektaszension (in negativer Richtung zunehmend, Vorsicht!) und auf der y-Achse die Deklination angetragen. Einheiten und Grenzen wählt der Computer selbst. Mit diesem Programm kann man sehr gut die Bewegung der Planeten über den Himmel verfolgen. Auch könnte man, wenn man die Grafik auf einem Plotter ausgibt und von Hand die Bezugssterne einzeichnet, einfach Aufsuchkarten für schwächere Objekte gewinnen.

Vor der Anwendung des Programms ist eine Korrektur der geografischen Länge und Breite (zur Zeit Duisburg-Rheinhausen) in den ersten Zeilen des Programms erforderlich.

Interessenten werden gebeten, sich an folgende Adresse zu wenden:

Rudolf-Römer-Sternwarte
z. Hd. Herrn Dieter Eckhardt
Rückertstraße 1
4100 Duisburg 14

Anmerkung der Redaktion: Leserbriefe geben die Meinung des Lesers - nicht die Meinung des Verlages wieder.



Standpunkte eines Anwenders

HI-SOFT PASCAL

Zunächst war ich ja etwas skeptisch: Ein Pascal-Compiler auf Kassette, was konnte das schon Besonderes sein? Sicher "darf" man da wieder -zig Programmmteile nachladen, bevor ein Pascaltext dann endlich compiliert wird. Und wenn's dann nicht läuft, das Ganze nochmal von vorne.

So ähnlich hatte ich mir das vorgestellt. Als ich dann HiSoft-Pascal schließlich doch kaufte und die Kassette laden wollte, hielt das System bereits die erste angenehme Überraschung für mich bereit: In rund vier Minuten ist der Pascal-Compiler geladen. Und das ist alles; für den Rest der Arbeit wird die Kassette nicht benötigt.

Zur Eingabe von Pascal-Programmen beinhaltet das System einen zeilennummern-orientierten Editor. Die Nummern werden von der Sprache Pascal jedoch nicht benötigt und auch vom Compiler nicht berücksichtigt, so daß eine freie Gestaltung des Programmtextes möglich ist. Auch Leerzeilen, die man der Übersicht halber gerne einmal einfügen möchte, werden durch die Zeilennummern-Methode nicht verhindert. Der Editor selbst arbeitet zeilenorientiert, was zunächst etwas gewöhnungsbedürftig ist, aber für einen bildschirmorientierten Editor war wohl der Speicherplatz nicht ausreichend. Besonders fehlt mir die Möglichkeit, absatzweise Einrückungen vorzunehmen. So bleibt nur, eine Anzahl führender Leerstellen zu tippen, um die Programmstruktur hervorzuheben.

Der Compiler, der den Pascal-Text in Maschinensprache übersetzt, arbeitet im Vergleich zu anderen Systemen (die ein Diskettenlaufwerk benötigen!) erstaunlich schnell. Auch sog. "Compiler-Optionen" sind zugelassen. Vor allem die Option L- ist hier nützlich: Sie unterdrückt das Compiler-Listing, was eine noch schnellere Übersetzung ermöglicht. Hier zeigt der Schneider, was er leisten kann.

Bei der Eingabe des Programms werden reservierte Pascalwörter automatisch großgeschrieben. Das ist eine ähnlich gute Hilfe, Tippfehler aufzuspüren, wie in BASIC. Dabei unterstützt einen auch die Art und Weise, in der ein Listing ausgegeben wird: Nach jeweils 25 Zeilen geht es erst auf Tastendruck weiter. Daß dies auch beim Druck der Listings der Fall ist, hätte man vielleicht vermeiden sollen, damit man bei längeren Programmen den Drucker nicht dauernd beaufsichtigen muß.

Der Sprachumfang von HiSoft-Pascal wurde gegenüber Standard-Pascal etwas eingeschränkt. RECORDs mit einem Varianteteil sind beispielsweise nicht möglich, ebenso wie die Angabe einer Funktion oder Prozedur als Parameter. In der Praxis kann man mit diesen Einschränkungen jedoch durchaus leben. Etwas schmerzlicher vermißt man die Variablen des Typs FILE, die erst die Dateiverwaltung ermöglichen. Die Prozeduren TOUT und TIN, mit denen man Variablenwerte auf Kassette sichern kann, ersetzen diese meiner Meinung nach nur ungenügend. Da man aber bei einem Kassettensystem ohnehin nur wenig mit Dateien arbeiten wird, ist auch diese Einschränkung vertretbar. Alle anderen pascalspezifischen Datenstrukturen oder Programmiertechniken kann man fast ohne Abstriche realisieren.

Als lästig empfand ich anfangs die blau-gelb-Kombination auf dem Bildschirm, die nur durch den Einsatz des Turtle-Pakets zu beseitigen schien. Dieses Routinepaket, das auf der Rückseite der Kassette enthalten ist, ermöglicht die Darstellung von Grafiken. Einige Prozeduren (wei z.B. ein Äquivalent zum TEST-Befehl unter BASIC sowie alles, was mit der Fenstertechnik zu tun hat) fehlen zwar dort, sind aber im Handbuch abgedruckt und brauchen nur eingegeben zu werden, wenn man sie benötigt.

Das Handbuch ist zweifelsohne eine Schwachstelle des Systems. Wer bereits Pascal kann, ist damit zwar gut beraten; wer aber die Sprache erst erlernen möchte, muß sich wohl oder übel ein entsprechendes Lehrbuch besorgen. Und ein weiteres Buch sollte man sich kaufen: Das Firmware-Handbuch zum CPC 464. HiSoft-Pascal enthält fast keine Befehle, die die besonderen Fähigkeiten des Schneider-Computers nutzen können. Dafür bietet es die Möglichkeit, auf alle Register des Z80-Prozessors zugreifen zu können. Damit kann man alle Routinen der Firmware ganz nach Belieben verwenden, womit die Möglichkeiten natürlich beinahe unendlich werden. Trotz des etwas knappen Speicherplatzes (ca. 20 K) lassen sich so erstaunlich komplexe Programme realisieren.

Fazit: HiSoft-Pascal hat zwar einige Mängel, die einer Kassettenversion nun einmal anhaften. Als Einstieg in Pascal oder als Klein-aber-billig-Version für den Hobbyanwender ist es jedoch hervorragend geeignet. (E1)



Spielbericht: MANIAC MINER

Wenn Ihr hoch über einem Abgrund von Klosetts verfolgt werdet, die mit ihren Deckeln nach Euch schnappen, dann habt Ihr einen Alptraum, der es wert ist, Eurem Psychiater erzählt zu werden oder Ihr spielt MANIAC MINER, dessen Programmierer sicher unzählige dieser Seelenklempner verschlissen haben.

MANIAC MINER, dessen Spectrum-Version die Hitparaden stürmte und damit zum Klassiker wurde, hat durchweg britischen Humor. Das fängt schon im Vorspann an, in dem in üblicher Hollywood-Manier allen gedankt wird, die jemals irgendetwas mit dem Programm zu tun hatten. Ist die Zeremonie erledigt startet ein Demo-Lauf, mit dessen Hilfe man jede Höhle kennenlernt. Sowohl der Vorspann als auch dieser Probelauf können jederzeit unterbrochen werden, um das eigentliche Spiel zu starten.

20 Höhlen zu beschreiben ist mir zu viel, deshalb nur eine bescheidene Auswahl der Möglichkeiten, einen Eurer drei Grubenarbeiter zu verlieren.

Die simpelste Art ist es MANIAC MINER in den Abgrund stürzen oder blind gegen einen Busch laufen zu lassen. Ebenfalls effektiv ist der Sprung gegen einen Stalaktiten. Die Beseitigung des Männchens kann man auch getrost den Lebewesen überlassen, die einem immer im Weg herumlaufen.

Bei einem schweinerüsselartig benasten Mann (ich weiß, aber wie soll man so etwas anders beschreiben) wißt Ihr sofort, daß hier ein Monster daherkommt, aber auch Pinguin, Seehund und Vogel Strauß sind tödlich. Wundert Euch auch nicht, wenn Pac-Man auftaucht (diesmal als Gegner) oder wenn Ihr es mit King Kong zu tun bekommt. Und wer nicht aus der Fassung gerät, wenn ihn ein Klosett vernichtet, der ist auch seelisch gerüstet, wenn ihm ein Ufo auf dem Kopf landet. Um die nächste Höhle zu erreichen, springt man über die Figuren mittels Feuerknopf hinweg.

Ganz nebenbei gibt es in jeder Höhle eine Zeitbegrenzung, weil dem armen Miner die Luft ausgeht. Ist man schneller, wird die nicht benötigte Luft den Punkten zugerechnet, die man sich durch das Einsammeln von Schätzen verdient hat.

Fazit: Das Sammelsurium schrecklicher Dinge ist allemal grafisch gut mit viel Bewegung programmiert. Der Ton (oder Sound?) ist etwas mager, vor allem aber eintönig. Man wird ihn schnell abschalten. Das Spiel ist witzig, erst recht, wenn man ein wenig an dem absurden Humor Gefallen hat.

Wer MANIAC MINER oft spielt, das sind garantiert alle, den wird es stören, daß man, kaum hat man die drei Leben ausgehaucht, ganz von vorne beginnen muß. Ein Wermutstropfen, denn es führt dazu, daß man die ersten vier oder fünf Höhlen irgendwann einmal fast mit geschlossenen Augen durchlaufen kann, dazu aber insgesamt mehr Zeit benötigt, als man dann braucht, um die MINER zu verlieren. (S3)

Vertrieb: fast jeder Softwarehandel

Preis: DM 39,--

NObody is PERfekT

NOBODY IS PERFECT

Liebe CPC-Freunde!

Leider ist uns aufgefallen, daß in der Ausgabe 11/85, sei es durch den Druckfehlerteufel, sei es durch in der Hektik der Schlußredaktion beim Umbruch versehentlich vorgekommene Patzer, oder durch versehentlichen Zugriff auf die falsche Diskettendatei, einige Fehler vorgekommen sind. Das sind leider die bekannten Anlaufschwierigkeiten und wir bitten dafür um Entschuldigung. Im Einzelnen ist folgen-des zu berichtigen bzw. zu ergänzen:

Seite 19:

Hier fehlten leider die Bestelladressen für die Software aus England, wo man sich auch den Softwarekatalog anfordern kann. Sie lauten:

1. Shekhana Computer Services
   653 Green Lanes
   GB-London N8 QQY
   England

2. Soft Insight Discount
   17 Burgos Grove
   GB-London SE 10 8QQ
   England

Seite 45:

Hier mußte es in der linken zweiten Zeile heißen "?HEX$(Wert,4)". Für diejenigen, die die Eingabe des "?" im Direktmodus nicht kennen, sei gesagt, daß dies eine Kurzschreibweise für "Print" ist.

Seite 46:

Hier hat der Verfasser in der Hektik beim Ausdrucken des Programms leider ein falsches Listing (Dateinamenverwechslung von Datei HEADER und READER), das zudem noch mit versehentlich falschem Datum auf Diskette stand, erwischt und diesem seinen Copyrightvermerk angefügt. Das war aber leider nicht das zur Vorstellung beabsichtigte, sondern ein überarbeitetes Listing aus fremder Feder. Zudem mußte in Zeile 380 des Head-Readers der Befehl Print "Hex" weggelassen werden, weil die Adressen dezimal ausgegeben werden.

Untenstehend nun das richtige Listing aus der Feder des Autors.

Seite 55:

Hier ist beim Umbruch versehentlich das Listing der systemresidenten Basic-Erweiterung "im Galopp verlorengegangen". Dieses Listing nun untenstehend.

In Zeiten, wo ein Konkurrent die kritische Stimme der SCHNEIDERN-aktiv gerne durch Gerichtsverfahren mundtot machen möchte, und deswegen außerordentlicher Zeitdruck entsteht, bitten wir für solche "Ausreißer" um Euer Verständnis und geloben Besserung.

```
10 REM ********************************
20 REM *                              *
30 REM * RSX-Basic-Erweiterungen      *
40 REM * |TURBO * |COPY * |SHOW       *
50 REM *                              *
60 REM * vorgestellt v.: CPC 464-Club *
70 REM *                  Niederrhein *
80 REM * Copy fuer COMPUTER AKTIV     *
90 REM *                              *
100 '  ********************************
110 MEMORY &3999
120 FOR f=40000 TO40071:READ a$:POKE f,VAL("&
"+a$):NEXT
130 CALL 40000
140 DATA 01,4A,9C,21,84,9C,CD,D1,BC,C9,55,9C,
C3,63,9C,C3,6C,9C
150 DATA C3,78,9C,54,55,52,42,CF,43,4F,50,D9,
53,48,4F,D7,00,21
160 DATA 5F,00,3E,05,CD,68,BC,C9,21,00,C0,11,
00,40,01,00,40,ED
170 DATA B0,C9,21,00,40,11,00,C0,01,00,40,ED,
B0,C9,00,00,00,00
180 REM
190 REM ********************************
200 REM *  Die neuen Befehle lauten : *
210 REM
220 REM |TURBO = schnelles Abspeichern
230 REM |COPY  = Monitorkopie    "
240 REM |SHOW  =         "    wieder anzeig.
```

```
20 REM ********************************
30 REM * HEADER-READER fuer Kassette   *
40 REM * Copyright: Bernd Beeking fuer *
50 REM *     CPC 464-Club Niederrhein   *
60 REM * Vers. 2.1  v. 12.02.1985      *
70 REM * Copy fuer : SCHNEIDER aktiv   *
80 REM ********************************
90 REM
100 REM ***-------------------------*
110 CLS:CLEAR:INK 0,0:INK 1,24:BORDER 0:MODE 1
120 REM ****************************
130 REM Sprung z. Auswertung b. Break
140 REM ****************************
150 LOCATE 1,4:INK 3,11:PEN 3:PRINT CHR$(24) "   HEAD-READER FUER
 SCHNEIDER CPC 464   "CHR$(24);:PEN 1:LOCATE 1,6:PRINT STRING$(40
,208)
160 DEFSTR t:LOCATE 1,10:PRINT"Ausgabe auf Drucker ":LOCATE 22,10
:INK 2,6:PEN 2:PRINT CHR$(24)" <D> "CHR$(24):LOCATE 1,12:PEN 1:PR
INT"oder Bildschirm ?   ":PEN 2:LOCATE 22,12:PRINT CHR$(24)" <B>
"CHR$(24):LOCATE 28,11:PEN 1:INPUT n$:n$=UPPER$(n$)
170 IF n$<>"D" THEN pr=0 ELSE pr=8
180 ON BREAK GOSUB 350
190 REM ***************************
200 CLS
210 REM Anfang Programmteil 1
220 REM ***************************
230 CLS:INK 3,6:LOCATE 1,4:PEN 3:PRINT CHR$(24) "   HEAD-READER F
UER SCHNEIDER CPC 464   "CHR$(24);:PRINT:PEN 1:LOCATE 1,6:PRINT S
TRING$(40,208);:PRINT:PRINT:PRINT "   Zu lesendes Programmtape ei
nlegen!  ":PRINT:PRINT
240 PRINT "---------------------------------------":PEN 1:LOCATE
 4,15:PRINT "Zur Auswertung ":LOCATE 19,15:INK 2,11:PEN 2:PRINT C
HR$(24)" 2 * ESC "CHR$(24):LOCATE 28,15:PEN 1:PRINT" druecken,":L
OCATE 10,17:PRINT "wenn ":LOCATE 15,17
250 PEN 3:PRINT CHR$(24)"<O.K.>"CHR$(24):PEN 1:LOCATE 22,17:PRINT
 "erscheint!"
260 WIDTH 65:|TAPE.IN:LOCATE 1,19:PRINT STRING$(40,207);:INK 2,11
:PEN 2:LOCATE 1,21:CAT
270 REM ****************************
280 REM Anfang Programmteil 2
290 REM ****************************
300 PRINT "---------------------------------------"
310 REM ****************************
320 REM    Lesen u. Auswertung des
330 REM         Kassettenpuffers
340 REM ****************************
350 PEN 15:tprogname="":FOR i=47244 TO 47259
360 tprogname=tprogname+CHR$(PEEK(i)):NEXT
370 progl=PEEK(47269)*256+PEEK(47268)
380 proga=PEEK(47262):progs=PEEK(47271)*256+PEEK(47270)
390 CLS:PEN 3:PRINT CHR$(24) "      CPC 464 HEAD-READER AUSWERTUNG
     "CHR$(24);:PRINT:PEN 1:PRINT:PRINT STRING$(40,208);:PRINT:IN
K 2,11:PEN 2
```

```
400 PRINT #pr,"Programm-Name = ";tprogname:PRINT #pr
410 PRINT #pr,"Programm-Art  = ";t;
420 IF proga=0 THEN t="Basic Unprotected":GOTO 480
430 IF proga=1 THEN t="Basic Protected":GOTO 480
440 IF proga=2 THEN t="Binaerfile":GOTO 480
450 IF proga=4 THEN t="Bildschirmfile":GOTO 480
460 IF proga=6 THEN t="ASCII-File":GOTO 480
470 IF proga=22 THEN t="Textfile" ELSE t="Undefinierbar"
480 PRINT #pr,t:PRINT #pr:PRINT#pr,"Startadresse  =";progs:PRINT
#pr
490 PRINT #pr,"Programmlaenge=";progl:PRINT
500 PRINT"----------------------------------------":PRINT #pr
510 LOCATE 1,17:PRINT #pr,"Blocknummer:";PEEK(47260)
520 LOCATE 22,17:PRINT# pr,"Blockanzahl:";INT((PEEK(47268)+256*PE
EK(47269)-1)/2048)+1:PRINT #pr
530 LOCATE 1,19:PRINT #pr, "Blocklaenge:";PEEK(47263)+256*PEEK(47
264)
540 LOCATE 22,19:PRINT #pr,"Ursprung   :";PEEK(47266)*256+PEEK(47
265)
550 LOCATE 1,22:PEN 3:PRINT STRING$(40,208);:LOCATE 1,23:PEN 1:PR
INT "Programmende ? ";CHR$(24)" 1=Ja/2=Nein "CHR$(24)
560 LOCATE 18,25:INPUT Nr
570 IF Nr < 0 OR NR > 2 THEN GOTO 550
580 ON Nr GOTO 590,110
590 CLS:PEN 1:LOCATE 14,5:PRINT CHR$(24)" Wollen Sie "CHR$(24):LO
CATE 13,7:PRINT CHR$(24)" wirklich zum "CHR$(24): LOCATE 13,9:PEN
 2:PRINT CHR$(24)" Programmende? "CHR$(24)
600 PEN 3:LOCATE 12,11:PRINT CHR$(24)" 1 = Ja/2 = Nein "CHR$(24):
LOCATE 18,13:INPUT y
610 IF y < 1 OR y > 2 THEN GOTO 590
620 ON y GOTO 630,110
630 CLS:INK 1,24:PEN 1:MODE 1:NEW:END
```

Testbericht

LWM- Tabellenkalkulation & Grafik

Multiplan, **Wordstar** und **dBase** laufen nun auch auf den Schneider Computern. Wer jedoch nicht gerade Besitzer des CPC 6128 ist, der muß zusätzlich zum Kaufpreis der Programme in eine *vortex*-Speichererweiterung investieren. Der Einsatz von Multiplan belastet dadurch die Geldbörse mit mindestens 340,-- DM. Bis in den ersten beruflichen Einsatz hilft jedoch auch das Kalkulationsprogramm von **LWM**, bei dem eine Erweiterung nicht notwendig wird und das für viele eine Alternative darstellt.

Die negativen Seiten des Programms gleich zu Beginn. Da ist zum einen das Handbuch. Es müßte nach meiner Meinung dringend überarbeitet und klarer gegliedert werden. Hin und wieder erscheint es fast einfacher nach den Menues des Programms vorzugehen als nach dem Handbuch. In diesem Fall überginge man allerdings **viele Optionen**.

Der zweite Schwachpunkt des Programms ist meines Erachtens die Tabellengestaltung, bei der **nur 7 Spalten** für Werte zur Verfügung stehen (+ eine Textspalte). Wettgemacht wird dies zwar durch **100 Tabellenzeilen**, aber die Spaltenbeschränkung erfordert doch ein Umdenken bei der Planung eines Arbeitsblattes.

Genug gemeckert, das Programm hat entschieden mehr Vorteile. Standardgemäß, das heißt die Formeln zur Berechnung müssen nicht erst eingegeben werden, gibt es **arithmetische und statistische Funktionen**, deren Erstellung sonst die größte Mühe macht.

Die Grundrechenarten je Zeile oder Spalten sind selbstverständlich, auffallend dagegen Exponentialfunktionen, Kehrwert, Wurzel und Mittelwert.

Das Programm zielt wohl in die Richtung der wissenschaftlich-technischen Anwender (warum ist dies nirgendwo vermerkt?) und nicht in den kaufmännischen Bereich. Davon zeugen die bereits enthaltenen Operationen wie Standardabweichung, Spaltenquadratsumme und prozentuale Standardabweichung.

Die Arbeit an einer Tabelle wird erleichtert durch Suchfunktionen, Zusammenfassung von Daten mit gleichem Texteintrag und einem alphabetischen Sortierverfahren. Der Eintrag erfolgt mit Cursorsteuerung und eine Tabelle kann nachträglich ergänzt werden.

Aufs Beste wird die Tabellenkalkulation ergänzt durch ein Grafikprogramm, das auf die gleichen Daten zurückgreifen kann. Das Manual ist auch hier nicht besser, doch vereinfacht ein Probelauf zur Demonstration die Einarbeitung.

Im wesentlichen liefert der Grafikteil folgende Diagramme: **Kreis-**, **Balken-** (im Manual unverständlicherweise Blockdiagramm genannt) und als Höhepunkt eine **dreidimensionale Balkengrafik**. Auf den Drucker kann man dies alles durch eine **Hardcopy** bringen, wobei nicht vergessen wurde, die Verzerrung beim Tortendiagramm auszugleichen. Der Kreis wird also auch auf dem Papier nicht zum Ei.

Ohne daß komplizierte Eingaben nötig werden hat man doch allerlei Einfluß bei der Gestaltung einer Grafik. Gerade bei dem dreidimensionalen Diagramm kann man durch Vertauschen der Wertreihen vermeiden, daß niedrigere Werte verdeckt werden. Im Balkendiagramm kann man die Werte zu Gruppen ordnen und schraffieren lassen. Torten bzw. Kreisdiagramme können natürlich beschriftet werden.

Fazit: Tabellenkalkulation & Grafik bietet in dieser Preisklasse wohl mehr als seine Konkurrenten. Man merkt dem Programm zwar die Hausmacherart an, andererseits kann wohl keiner bestreiten, daß der Autor mit großer Sachkenntnis und viel Fleiß zu Werke ging und man wünscht sich, er hätte gleiche Sorgfalt auch bei dem Manual walten lassen. Im großen Software-Markt versteckt sich das Programm bisher recht geschickt vor dem Anwender. Wer es aber erwirbt darf sich dann zu dieser, in des Wortes wahrster Bedeutung, Entdeckung gratulieren.

(Seidel)

Vertrieb: LWM Marburg/Lahn

Preis: DM 79,--

PROGRAMM "DICS"

Welcher stolze Besitzer eines Diskettenlaufwerks hat sich nicht schon darüber geärgert? Da hat man sich für viel Geld einen schnellen Speicher angeschafft und muß seine teuere Software mit ewigen Ladezeiten vom Kassettenrecorder laden, weil es sich a) um geschützte Programme und b) um Programme handelt, die ausgerechnet jene Speicheradressen belegen, in denen auch der Disc-Controller seine Parameter ablegt.

Das hier vorliegende Datei-Informations und Copier-System kann in den meisten Fällen Abhilfe schaffen. Damit können Sie Ihre Programme ohne Schwierigkeiten von Kassette auf Diskette übernehmen, wenn die Aufzeichnung auf Kassette blockweise vorliegt und das zu kopierende Programm nicht größer als 25 kB ist.

Nach dem Laden und Starten von DICS wird geprüft, ob das AMSDOS-System installiert ist, d.h. ob ein Discettenlaufwerk angeschlossen ist. Ist dies nicht der Fall, so wird ein Kopiervorgang von Kassette auf Kassette durchgeführt. Vor dem Laden von DICS sollte der Rechner vollständig zurückgesetzt werden, um sicherzustellen, daß der gesamte Speicher dem Programm zur Verfügung steht. Während des Kopierens werden die Dateiinformationen wahlweise auf Drucker oder Bildschirm protokolliert.

Falls es sich um ein File handelt, das den Speicherbereich des AMSDOS belegt, so wird diesem Programm ein neuer Speicherbereich zugewiesen, wobei es mit einem Vorspann versorgt wird, mit dessen Hilfe es später wieder auf den Originalspeicherplatz verschoben werden kann. In diesen Fällen ist es notwendig, in den Ladeprogrammen die Programm-Ladeadressen abzuändern und nach dem Laden einen Ansprung auf die Adresse des Vorspanns durchzuführen. Die entsprechenden Adressen werden beim Kopieren protokolliert.

Nach jedem Kopieren muß DICS wieder neu geladen werden, da während des Kopiervorgangs aus Speicherplatzgründen Teile des Programms zerstört werden.

Anmerkung: Beim Kopieren wird ein evtl. vorhandener Programmschutz aufgehoben, d.h. Sie können die kopierten Programme auch LISTen, falls es sich um BASIC-Files handelt.

Das Programm wurde auf dem Schneider CPC 464 (Ausbaustufe 64 kB - Drucker NLQ401 - Floppy Disc DDI-1) entwickelt.(M2)

Hinweis der Redaktion:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.

Anmerkung der Redaktion:
Im Listing ist das Paragraphen-Zeichen durch einen Klammeraffen , das Ä durch eine eckige Klammer (zu) und das Ü durch eine eckige Klammer (auf) zu ersetzen.

Hinweis der Redaktion:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV eines Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.

```
10 REM ****************************
20 REM ***       D I C S        ***
30 REM ***  Datei-Informations  ***
40 REM ***  und  Copier-System  ***
50 REM ***                      ***
60 REM ***        (c) by        ***
70 REM ***     J.E.Muschik      ***
80 REM *** Wittelsbacherstr. 34 ***
90 REM ***    8034  Germering   ***
100 REM ***   Tel.089/8418941    ***
110 REM ****************************
120 v=2.1:'Version
130 MODE 2:INK 0,24:BORDER 24:INK 1,0:PEN 1:PAPER 0:CLS
140 KEY 139,"MODE 2:INK 0,24:BORDER 24:INK 1,0:PEN 1:PAPER 0:list"+CHR$(13)
150 PRINT"DICS  Ver. ";:PRINT USING"#.#";v;:PRINT"  geladen"
160 PRINT:PRINT"(c) 1985":PRINT"by JEM-SOFT/Germering":PRINT
170 ON ERROR GOTO 180:MEMORY 42903:POKE 366,0:GOTO 220
180 RESUME 190
190 ON ERROR GOTO 200:MEMORY 42619:POKE 366,1:GOTO 220
200 PRINT"Der Rechner muss vor dem Laden des Programms zurueckgesetzt werden!!!"
:PRINT"Bitte laden Sie das Programm noch einmal neu!
!!"
210 FOR i%=0 TO 50:FOR j%=0 TO 200:NEXT:PRINT CHR$(7);:NEXT:CALL 0
220 xm=HIMEM:POKE &ADAF,0:POKE &ADB0,0:MEMORY HIMEM-FRE(0)+5000:am=HIMEM:POKE 47
268,0:POKE 47269,0
230 GOSUB 10000:IF PEEK(366)=1 THEN öTAPE.IN
240 send=am+1:POKE 362,send-INT(send/256)*256:POKE 363,INT(send/256):lang=190
260 POKE 364,lang-INT(lang/256)*256:POKE 365,INT(lang/256)
270 empf=333-lang:POKE 360,empf-INT(empf/256)*256:POKE 361,INT(empf/256)
280 mcr%=empf:CALL am+1:PRINT"Protokolldruck gewuenscht? ÄY/NÜ"
290 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="" OR a$<>"Y" AND a$<>"N" THEN 290
300 IF a$="Y" THEN PRINT"Drucker ON-LINE schalten!":PRINT #8,CHR$(15);CHR$(27);C
HR$(51);CHR$(15);:sz%=8 ELSE sz%=0
310 PRINT:PRINT"Cassette mit gewuenschtem File einlegen und positionieren!":PRIN
T
320 PRINT"PLAY-Taste, dann SPACE-Taste druecken!":PRINT:PRINT
330 IF INKEY$<>" " THEN 330 ELSE POKE &B803,send-INT(send/256)*256:POKE &B804,IN
T(send/256):pm1%=VPOS(#0):LOCATE 10,pm1%:CALL mcr%+2
:blanz%=PEEK(47260):LOCATE 1,pm1%:PRINT"Block ";:PRINT USING"##";blanz%
340 a$="":FOR i=47244 TO 47259:a$=a$+CHR$(PEEK(i)):NEXT:t%=PEEK(47262):t$=BIN$(t
%,4):ladr=PEEK(47265)+PEEK(47266)*256:lang=PEEK(4726
8)+PEEK(47269)*256:sadr=PEEK(47270)+PEEK(47271)*256:blanz%=INT(lang/2048)+1:POKE
 353,PEEK(47265):POKE 354,PEEK(47266)
350 PRINT:PRINT:FOR i%=0 TO sz% STEP 8:PRINT#i%,"FILE-INFO:":PRINT#i%
360 PRINT#i%,"Filename:";TAB(15);a$
370 PRINT#i%,"Filetyp:";TAB(18);t%;
380 IF LEFT$(t$,3)="000" THEN PRINT#i%,"  (BASIC-File";:POKE 359,1:GOTO 430
390 POKE 359,0:IF LEFT$(t$,3)="011" THEN PRINT#i%,"  (ASCII-File";:GOTO 430
400 IF LEFT$(t$,3)="001" THEN PRINT#i%,"  (BINAER-File";:GOTO 430
410 IF LEFT$(t$,3)="010" THEN PRINT#1 %,"  (PICTURE-File";:GOTO 430
420 PRINT#i%,"  (Undefined Filetyp";
430 IF RIGHT$(t$,1)="1" THEN PRINT#i%,", Protected)" ELSE PRINT#i%,", Unprotecte
d)"
440 PRINT#i%,"Ladeadr.:";TAB(15);:PRINT#i%,USING"#####";ladr
450 PRINT#i%,"Filelaenge:";TAB(15);:PRINT#i%,USING"#####";lang
460 IF sadr>0 THEN PRINT#i%,"Startadr.:";TAB(15);:PRINT#i%,USING"#####";sadr
470 PRINT#i%,"Blockanz.:";TAB(15);:PRINT#i%,USING"#####";blanz%:PRINT#i%
480 NEXT:PRINT:PRINT:pm2%=VPOS(#0):send=PEEK(&B803)+PEEK(&B804)*256:empf=xm-lang
:POKE 357,lang-INT(lang/256)*256:POKE 358,INT(lang/2
56):lang=PEEK(47263)+PEEK(47264)*256:POKE 360,empf-INT(empf/256)*256:POKE 361,IN
T(empf/256)
490 POKE 362,send-INT(send/256)*256:POKE 363,INT(send/256):POKE 364,lang-INT(lan
g/256)*256:POKE 365,INT(lang/256):POKE 355,PEEK(360)
:POKE 356,PEEK(361):MEMORY empf-1:CALL mcr%
```

```
500 IF PEEK(47261)=0 THEN empf=empf+lang:POKE &B803,empf-INT(empf/256)*256:POKE
&B804,INT(empf/256):LOCATE 10,pm1%:CALL mcr%+2:blanz
%=PEEK(47260):LOCATE 1,pm1%:PRINT"Block ";:PRINT USING"##";blanz%:lang=PEEK(4726
3)+PEEK(47264)*256:GOTO 500
510 LOCATE 1,pm2%:PRINT"File vollstaendig geladen!":IF PEEK(366)=1 THEN öDISC
520 empf=PEEK(353)+PEEK(354)*256:send=PEEK(355)+PEEK(356)*256:lang=PEEK(357)+PEE
K(358)*256
530 INPUT"Unter welchem Dateinamen wollen Sie die Datei abspeichern";a$
540 IF PEEK(366)=0 THEN 580
550 IF LEN(a$)>8 THEN PRINT"Dateiname zu lang!":GOTO 530
560 IF LEN(a$)=0 THEN 530
570 GOTO 600
580 PRINT"Ausgabe-Cassette einlegen, REC/PLAY und anschliessend SPACE-Taste drue
cken!"
590 IF INKEY$<>" " THEN 590
591 PRINT:PRINT"Aufzeichnungsgeschwindigkeit? (0=langsam 1=schnell)"
592 IF INKEY(66)=0 THEN SPEED WRITE 1:GOTO 600
593 IF INKEY(32)=0 THEN SPEED WRITE 0:GOTO 600
594 GOTO 592
600 t%=LEN(a$):IF t%>16 THEN t%=16
610 POKE 350,t%:FOR i%=1 TO t%:POKE 332+i%,ASC(MID$(a$,i%,1)):NEXT
620 IF empf<=send THEN 650 ELSE FOR i%=0 TO sz% STEP 8:PRINT#i%,"Die Datei kann
nicht auf den ihr zugewiesenen Originalspeicherplatz
 geladen":PRINT#i%,"werden, da sonst Teile des Betriebssystems ueberschrieben wu
erden."
630 PRINT#i%,"Deshalb wird die Datei von ihrer augenblicklichen Ladeadresse wegg
espeichert,":PRINT#i%,"wobei sie einen Ladevorspann
von 12 Byte erhaelt, mit dem sie nach dem Laden":PRINT#i%,"auf den Originalspeic
herplatz transferiert werden kann."
640 PRINT#i%:PRINT#i%,"aktuelle Ladeadresse ohne Vorspann: ";send:PRINT#i%,"aktu
elle Ladeadresse mit Vorspann:  ";send-12:PRINT#i%,"
Dateilaenge incl. Ladevorspann: ";lang+12:NEXT
650 IF sz%=8 THEN PRINT#8,STRING$(80,"_"):PRINT#8:PRINT#8:PRINT#8:PRINT#8
660 IF PEEK(359)=0 THEN 680
670 IF empf+lang>PEEK(&AE83)+PEEK(&AE84)*256 THEN empf=empf+lang:POKE &AE83,empf
-INT(empf/256)*256:POKE &AE84,INT(empf/256)
680 xm=PEEK(47262):IF xm/2=INT(xm/2) THEN 690 ELSE POKE 47262,PEEK(47262)-1
690 CALL mcr%+4:END
10000 FOR i=am+1 TO am+191:READ d$:POKE i,VAL("&"+d$):NEXT:RETURN
10080 DATA 18,04,18,2A,18,3A,00,ED
10090 DATA 5B,6A,01,ED,4B,6C,01,2A
10100 DATA 68,01,B7,ED,52,38,0F,ED
10110 DATA 42,30,0B,2A,68,01,09,2B
10120 DATA EB,09,2B,ED,B8,C9,EB,ED
10130 DATA 5B,68,01,ED,B0,C9,00,21
10140 DATA 02,B8,36,05,3E,01,32,00
10150 DATA B8,CF,44,A5,CD,7D,BC,C9
10160 DATA 00,2A,63,01,ED,5B,61,01
10170 DATA B7,ED,52,38,2B,2A,63,01
10180 DATA ED,4B,65,01,ED,B0,00,3A
10190 DATA 5E,01,47,21,4D,01,ED,5B
10200 DATA 61,01,CD,8C,BC,E5,C1,2A
10210 DATA 61,01,ED,5B,65,01,3A,9E
10220 DATA B8,CD,98,BC,CD,8F,BC,C9
10230 DATA 00,ED,4B,65,01,ED,43,48
10240 DATA 01,0B,2A,61,01,09,22,42
10250 DATA 01,2A,63,01,09,22,45,01
10260 DATA 2A,63,01,11,0C,00,ED,52
10270 DATA 22,61,01,2A,65,01,19,22
10280 DATA 65,01,ED,5B,61,01,21,41
10290 DATA 01,01,0C,00,ED,B0,18,A6
10300 DATA 11,00,00,21,00,00,01,00
10310 DATA 00,C3,1E,B9,00,00,00
```

LESERBRIEF

Anmerkung der Redaktion: Leserbriefe geben die Meinung des Lesers - nicht die Meinung des Verlages wieder.

NEUE ÜBERRASCHUNG DURCH AMSTRAD-ERLKÖNIG

HEISST DER NEUE 6256 'BIJOU'?

Hartnäckigen Nachrichten aus der Gerüchteküche der bestens informierten britischen Händlerkreise zufolge, die unlängst in London zu einer Fachmesse versammelt waren, hat AMSTRAD einen "Erlkönig" (vielleicht mit einem 68000 Prozessor) in der Tasche, mit dem der nächste 'Coup' auf dem europäischen Markt vorbereitet wird.

Auch der Name des Gerätes "Bijou" zu gut deutsch "Juwel" oder "Schmuckstück", wird schon gehandelt.

Kritische Beobachter der Marktpolitik AMSTRAD's würde das nicht wundern. Nahm man doch bis heute keine Rücksicht auf die Interessen derer, die schon gekauft haben, als man binnen eines Jahres gleich 4 nicht zueinander kompatible Geräte auf den Markt brachte.

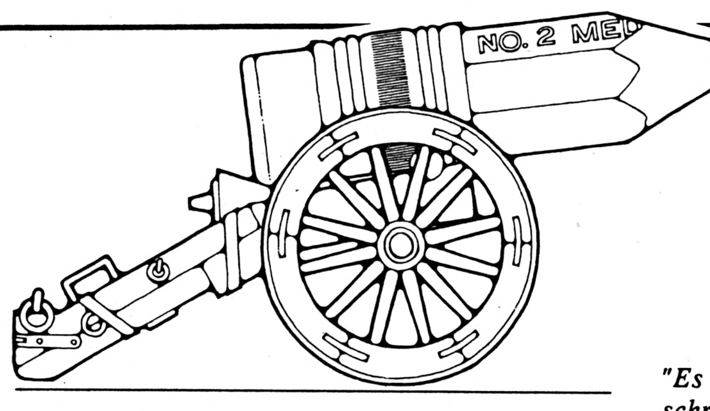
Zudem könnte schon die Namensgebung darauf hindeuten, daß AMSTRAD ein besonderes Auge auf den französischen Markt geworfen hat, wo der AMSTRAD 464/664 und 6128 recht gute Verkaufserfolge zeitigen konnte.

Deutsche Kunden sind mittlerweile zu schnell aufeinanderfolgende Überraschungen leid. Zudem hat sich auch in diesem unserem Lande schon herumgesprochen, daß in England der CPC 464 incl. zwölf Gratisprogrammen für umgerechnet 775 DM, der CPC 6128 für sage und schreibe ca. 1140 DM und der neue PCW 8256 JOYCE gar für rund 1515 DM, rund 975 DM unter der deutschen Preisempfehlung, zu haben ist.

Dafür sollen angeblich auch nur rund 250 deutsche Fachhändler SCHNEIDER zufolge die exclusive Ehre haben, den JOYCE dem geneigten deutschen Publikum zu hohem Preis nahebringen zu dürfen.

Daß die Engländer den Krieg gewonnen haben, nicht der in Sachen Stabilisierung der eigenen Wirtschaft und der Eindämmung der verheerenden britischen Massenarbeitslosigkeit ist gemeint - wird AMSTRAD's Surpriseware doch in Korea hergestellt -, scheint sich an dem Umstand zu beweisen, daß man den historisch gesehen ohnehin unbeliebten "gents" vom "continent" (gemeint ist Europa) auch jeden Preis aufs Augen drücken zu können meint: Im Vergleich zu England versteht sich!

Dem kritischen Vertreter der Verbraucherinteressen gegen überzogene Preise und den mittlerweile recht wach werdenden CPC-User-Clubs bleibt nichts übrig, als die Hoffnung auf marktselbstreinigenden Kräfte und den Einfallsreichtum deutscher Händler, sich die Hardware direkt von Grossisten aus England zu importieren. Sollte solch Bestreben hintertrieben werden, so hat schon manchmal ein Gang zum Bundeskartellamt Wunder bewirkt.(B18)



LESERBRIEFE

Anmerkung der Redaktion: Leserbriefe geben die Meinung des Lesers - nicht die Meinung des Verlages wieder.

Wir erhielten wieder Körbe von Post. Aus den Leserbriefen können wir daher wiederum nur einige wahllos herausgegriffene abdrucken. Wir bitten um Verständnis. Schreiben Sie uns weiterhin - für alle, die an dieser Zeitschrift mitarbeiten, ist jeder Brief - ob positiv oder negativ - eine Bestätigung für den richtigen Weg oder ein Hinweis es besser zu machen.

"die Aufmachung ist inhaltlich und optisch sehr ansprechend. Auf dieser Basis solltet Ihr weiterarbeiten. Wäre Eure Zeitung schon früher erschienen, hätte ich auf Grund der neuesten Information, nicht 8 Tage vor Markteinführung des CPC 6128 einen CPC 664 gekauft. Ich bin sehr interessiert an dem "..." 4512 - gibt es hierzu noch weitere ausführliche Information?" R.D. Münster

---

"Über Ihre Zeitschrift SCHNEIDER-aktiv bin ich sehr erfreut, da sie ...kein Blatt vor den Mund nimmt...Ich finde die Entwicklung,den CPC 464 in den "..." 4512 professional umrüsten zu können,sehr gut." M.M. Bad Abbach

---

"von den nunmehr drei Zeitschriften für Leute mit Schneider-Computern scheint mir SCHNEIDER-aktiv in bezug auf Kritikfähigkeit, Aktualität, Anpacken von "heißen Eisen", Unabhängigkeit von bestimmten Herstellerinteressen etc. die Leistungsfähigste zu sein..." M.N. Frankfurt/Main

---

"Was mir an Heft 11 gefallen hat:

- keine kilometerlangen Listings irgendwelcher idiotischen Spiele, wer tippt schon ein paar tausend Zeilen langes Spiel ein und beseitigt nachher in stundenlanger Kleinarbeit die Fehler

- interessante kurze Listings zur Erhöhung des Bedienerkomforts, deren Eingabe rasch zu erledigen ist und die wirklich was bringen.

- Was den 4512 betrifft: Ein tolles Ding" M.E. Aspach

"Es ist direkt wohltuend, endlich eine Zeitschrift in den Händen zu haben, welche unabhängig kritische Tests durchführt. Mein Kompliment." P.L.S. Osterholz

---

"Vorneweg: Der '....-.....'" (Anmerkung der Redaktion: Die Namen der Zeitschriften lassen wir weg) *"habe ich gleich zu Beginn eine Konkurrenz gewünscht, brieflich ... Das neue '...-.......' dürfte kaum ein ernsthafter Mitbewerber werden, doch das Computer-"* aktiv *"Team leistet Beachtliches ... mag ich den frischen Ton in Eurem Blatt, die Art heiße Eisen anzupacken und die Themenwahl. Doch wenn andere sich unfair verhalten,solltet Ihr nicht mit gleicher Münze zurückzahlen."* K.S.Unterensingen

Anmerkung der Redaktion: Wenn andere - nicht unsere Leser - uns verdammen, bedrohen und beschimpfen oder uns Böses nachsagen oder versuchen unsere Existenzbasis mit welchen Methoden auch immer zu zerstören sehen wir darin nur, daß wir richtig liegen. Es wird wohl noch etwas dauern bis auch die letzten Anbieter von Schneiderhard- und -software es verstehen, daß wir uns nichts redaktionell diktieren lassen. Wir sind eine Leserzeitschrift.

"herzlichen glückwunsch !!
für die schneider-aktiv
ob mit oder ohne 'logo'" C.V. Köln

"Erstmals möchte ich Ihnen zu dieser Zeitschrift gratulieren. Endlich eine Zeitschrift, die objektive Berichte (siehe Bericht über die Speichererweiterung SP 64) bringt." K.S.Meckesheim

Anmerkung der Redaktion: Der angesprochene Bericht bereitete uns Ärger. In Dortmund wurde eine einstweilige Verfügung - ohne Anhörung von Sachverständigen wie sich versteht - erwirkt, daß wir diesen Artikel nicht nochmal drucken. Welche Zeitschrift druckt schon das Gleiche zweimal? Wir sind auf das gerichtliche Hauptverfahren gespannt und werden unsere Leser zu gegebener Zeit ausführlich unterrichten.

"Mir gefällt die Idee vom Um- und Aufrüsten des Computers besser, als immer nur neue Computer zu entwicklen. Ich finde die Aufmachung und die offene Art von SCHNEIDER-aktiv gut und hoffe, daß es so bleibt."
T.S.Sigmaringen

---

*"... es gereicht Euch eher zum Vorteil, wenn Ihr - infolge eines Rüffel des Herstellers - das Schneider-Emblem nicht mehr verwendet. Ich bin der Meinung, daß Ihr - nicht nur bezogen auf den Schneider-Computer - in der langen Liste der Computerzeitschriften als bemerkungswert kritisch hervorragt und u.a. auch wichtige (sozial)politische Themen aufgreift, wie z.B. die Artikel über das Raubkopieren und Abmahnung/Durchsuchung beweisen. Ich halte es in 'der heile Welt-Stimmung' der meisten Computer-Zeitschriften für dringend notwendig. Hoffentlich könnt Ihr das durchhalten!"*R.Z.Durnersheim

---

<u>Anmerkung der Redaktion:</u> **Gott sei Dank gibt es heute Richter, die in der so zänkischen Computerwelt sich so leicht nichts mehr vormachen lassen. Und es gibt Sachverständige die Wahrheiten - die nun einmal gesagt werden müssen - unter Beweis stellen. Wir verdammen vor allem, daß es in der Computerwelt meist die Jugendlichen sind, die ihr bißchen Geld oft an unseriösen Produkten loswerden und sich oft nicht zu wehren wissen - insbesondere wenn sie Abmahnvereinen - die von den Computerherstellern, deren Kunde sie sind beauftragt sind - zum Opfer fallen. Dann ist es sehr schnell vorbei mit der Begeisterung für das gekaufte Produkt.**

"Sie haben mich vor einem großen finanziellen Verlust bewahrt. Ihre Zeitschrift gefällt mir sehr gut, weil sie objektive Testberichte und sehr nützliche Tips und Tricks anbietet."
F.R.Düsseldorf

"... zu dem 'Erlkönig' meine Meinung: Ein solches Gerät wäre nicht nur zu begrüßen, sondern man sollte es sogar fördern."
M.S.Münster

Des SCHNEIDERs immer neue Kleider

Also: Aus Sicht es CPC-Users kann man nur den Hut ziehen vor Maggie Thatchers durchschlagendem Erfolg der Ankurbelung und technologischen Innovation der englischen Wirtschaft. Selbst die AMSTRAD-Manager scheinen Maggie aus der Hand zu fressen, überschlagen sie sich doch anhand ihrer AMSTRAD-Homecomputerserie für Maggie mit dem Beweis in die Bresche zu springen, was High-Technologie a la englisch ist.

Hat man es doch innerhalb von nur einem Jahr geschafft, drei Produktvarianten des CPC auf den (vorwiegend ausländischen) Markt zu werfen, die - zugegebenermaßen - im (noch) augenblicklichen Preis-/Leistungsverhältnis sich sehen lassen können, jedoch eine im Sinne der Käufer vernünftige Marktstrategie vermissen lassen.

Da ist zum einen die komische Sache mit dem ab Version CPC 664 fest installierten 3"-Diskettenformat mit nur 180 KB Kapazität, das einen halbwegs professionellen Ausbau des Gerätes nur unbefriedigend zuläßt.

Da ist zum anderen eine idiotische Konfiguration der I/0-Programmiermöglichkeit (I/0=Input/Output), die eben nicht die über die Z80-Assemblerbefehle direkt und galant ansprechbare Programmierung von I/0-Operationen zuläßt, zu beklagen!

Letzteres macht ein anwenderfreundlicher Hersteller nicht bzw. wenn, dann nur deswegen, um sich selbst gegenüber anderen besondere Vorsprünge im Wissen um die Softwareprogrammierung herauszuschinden (Stichwort: Marktvorsprünge zu Lasten der User!).

Wie man als User also sieht: Es gibt viel zu tun, packen wir's an!

Ein entscheidender Nachteil der englischen Inflationierung eigener Produktwerte ist auch, daß wegen bestimmter Hardwarebesonderheiten, die bewußt verkompliziert werden (z.B. Besonderheiten des Gate-Array), wobei man alleine beim CPC 464 insgesamt mittlerweile 8 sog. Verbesserungen mitzählen darf, eine vernünftige Speichererweiterung - wenn sie schon nicht von AMSTRAD selbst angeboten wird - äußerst schwer zu installieren ist.

Den CPC 464 kaufen !

Aus letzterem Grund empfehlen wir als CPC-Club dem User: Kauft nur den CPC 464, der zur Zeit über Zusatzprodukte der Firma VORTEX, was Speicher und Diskettenlaufwerkskapazität betrifft, vernünftig bis in den professionellen Bereich aufrüstbar ist, und zeigt den Engländern, daß sie schon mehr zeigen müssen, als das, was nur Maggie freut.

Da die sich selbst überholenden "Überholer" in der Produktpalette von AMSTRAD auch nicht programmkompatibel sind, ist dies - von der Masse der CPC 464 Softwarebesitzer vom Austausch der Software her gesehen - auch der vernünftigste Rat.

Kommt der "bijou" CPC 6256 oder CPC 6512?

Willst Du, herzlich in der CPC Gemeinde willkommener Zukunftsuser, also einen neuen Computer der CPC Serie kaufen, so sei Dir wärmstens ans Herz gelegt:Warte noch drei oder fünf Monate! Denn nach den bisherigen Erfahrungen mit der Marktstrategie von AMSTRAD kann es nicht mehr lange dauern, bis der CPC 6256 (mit einem vernünftigen Diskettenformat) bzw. gar schon der CPC 6512 auf unseren Markt zurollt.

Denn schließlich: Maggie und die AMSTRAD - Manager werden Englands Wirtschaft schon wieder richten.(B12)

ANWENDER-SOFTWARE

Programm	Beschreibung	Preis	
C.A.D. 464	Grafikprogramm	49,-- DM	K 1 * <<
Grafikmaster	Grafikprogramm	79,-- DM	D 1 * <<
Para	Diskmanager	58,-- DM	#
Vokabeltrainer		49,-- DM	K 1
Musikcomposer	Musikprogramm	49,-- DM	K 1
Azimuth	Kopfmontage	39,-- DM	K 1
Paintbox	Grafikprogramm	49,-- DM	K 1 *
RH-Büro	Text/Adress	99,-- DM	D oder V
Diagramm	Generator	69,-- DM	#
Dt. Zeichensatz	DIN	19,50 DM	K 1
POWER BASIC	Basicerweiterung	49,-- DM	K 1 * <<
POWER BASIC	Basicerweiterung	69,-- DM	D 1 * <<
The Quill		19,50 DM	K 1
Selbstlernbasic 1		79,50 DM	#
Selbstlernbasic 2		79,50 DM	#
Assembler/Disassembler		129,-- DM	K 1
Assembler/Disassembler		145,-- DM	D 1
HiSoft-Pascal		199,-- DM	K 1
HiSoft-Pascal		215,-- DM	D 1
WordStar 3.0	mit Mailmerge	199,-- DM	D oder V
dBase II		199,-- DM	D oder V
Multiplan		199,-- DM	D oder V
Headline Setzprogramm	s. SCHNEIDER-aktiv 11	198,-- DM	D oder V
Edit	Textverarbeitung	98,-- DM	K 1
Databank	zu Edit	98,-- DM	K 1
Tasword-Text	deutsch	69,-- DM	K 1
Tasword-Text	deutsch	99,-- DM	D 1
Tasprint	deutsch	39,-- DM	K 1
Tasprint	deutsch	69,-- DM	D 1
Tascopy	deutsch	39,-- DM	K 1
Tascopy	deutsch	69,-- DM	D 1
Turbo-Pascal	Version 3,0	225,-- DM	#
Turbo-Pascal	3.0 mit Grafik	285,-- DM	#
TexPack	von Schneider	198,-- DM	#
ComPack	von Schneider	798,-- DM	#

CPC-SOFTWARE

K=Kassette
D=3" Diskette)
V=vortex Diskette
C=Cumana Diskette

*= SCHNEIDERN-aktiv getestet
<<=Spitzenprogramm
#=lieferbare Version bitte anfragen

1=läuft auf dem CPC 464
2=läuft af dem CPC 664
3=läuft auf dem CPC 6128

Änderungen, Liefermöglichkeit, Irrtum und Druckfehler vorbehalten

COMPUTER

Schneider	CPC 464 grün	788,--
Schneider	CPC 464 color	1288,--
Schneider	CPC 664 grün	1348,--
Schneider	CPC 664 color	1788,--
Schneider	CPC 6128 grün	1548,--
Schneider	CPC 6128 color	1998,--

DISKETTENLAUFWERKE

Schneider	DDI-1 3"	788,--
Cumana	Zweitfloppy 3"	399,--

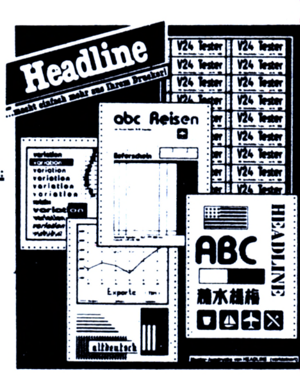
DRUCKER

Schneider	NLQ 401	798,--
Star	SG 10	998,--
Star	SG 15	1325,--
Star	SD 10	1298,--
Star	SD 15	1698,--
Star	SR 10	1698,--
Star	SR 15	2098,--
Epson	RX 80	898,--
Epson	RX 80 F/T	1019,--
Epson	FX 85	1429,--
Epson	FX 105	1839,--
Panasonic	1091	948,--
Ritemann	F+	1048,--

HEADLINE 464 198,- DM

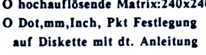
Spitzendruckprogramm für den Matrixdrucker für:

- O Briefbögen
- O Formulare
- O Transparente
- O Ettiketten
- O BARCODES
- O Tabellen
- O Werbung
- O Preisschilder
- O Flugblätter
- O Rundschreiben
- etc.



Zahlreiche Features und Kommandos:

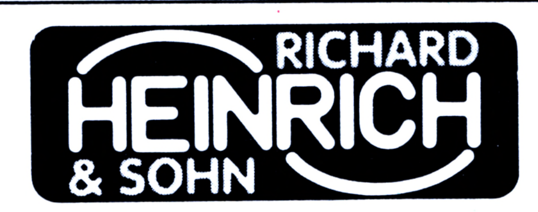
- O Variable Zeichengröße (bis zu 20 ...30 cm)
- O variable Zeichen-Breite/Höhe
- O Kursivstellung
- O Proportionalsatz
- O Inversdarstellung
- O Outline
- O Shadow
- O beliebige Raster und Muster
- O Diagramme/Abbildungen
- O Fonts: über 500 neue Zeichen
- O selbst definierbare Zeichen
- O hochauflösende Matrix:240x240
- O Dot,mm,Inch, Pkt Festlegung auf Diskette mit dt. Anleitung





HÄNDLER INFO

HÄNDLER INFO



Winnender Str. 25 • 7054 Korb • Tel. 32513

Ihr kompetenter, autorisierter
SCHNEIDER-Fachhändler



COMPUTER GMBH

7480 Sigmaringen • Rapp-Gässle • Tel. 075 71 / 124 83

Hard- u. Software - Peripherie - Literatur



Ihr Fachhändler



Lindenstraße 3 7700 Singen (Hohentwiel) Telefon (07731) 64433

Computer-Shop

Expert GRAHLE

7980 Ravensburg

Obere Breite Str. 40 Telefon 0751/15955



Wir bieten große Auswahl, wir beraten Sie gerne, wir liefern kostenlos ins Haus und stellen auf.
Wir nehmen Ihr Altgerät kostenlos mit. Wir sind immer für Sie da, wenn's Probleme gibt.
Wenn die Beratung, der Kundendienst und der Preis entscheiden, dann zu

ELEKTRO **Theiner**

RUNDFUNK - HIFI - FERNSEH- UND VIDEO-FACHGESCHÄFT
eigener Kundendienst

Lindnerstraße 15 (kostenlose Parkplätze im Hof)
8340 PFARRKIRCHEN - Telefon 08561/8483



Aidenbach Tel: 08543/880
Ortenburg Tel: 08542/7866

Computerstore GmbH

Hochstraße 11
8500 Nürnberg 80
Tel. 0911/28 90 28

Schneider
COMPUTER DIVISION

Wir führen zu den original SCHNEIDER - Produkten Software, Bücher und Zubehör verschiedener Firmen wie DATA BECKER, VORTEX, CUMAN, dk-tronics, ISS, RUSHWARE, MARKT & TECHNIK usw. !

<u>S T A U B S C H U T Z ist wichtig!</u>

Hauben aus reißfestem, weichen Kunstleder für alle Computer, Drucker, Floppy's, Monitore ...

z.B.: für CPC 464 + Monitor zusammen <u>DM 30,--</u>

Info mit Materialmuster 80 Pfg-Briefmarken

Händleranfragen erwünscht!

B.V. Steponaitis, Obere Str. 30, 8720 Schweinfurt

ALLES FÜR DEN CPC

*Beratung*Hardware*Software*Service



8939 Bad Wörishofen

Weiherweg 4 - Tel. 08247/2171



ERNST TAUBENBERGER

Weißenburger Straße 25 - 8900 Augsburg

Händlerangebote erwünscht

Softwareautoren gesucht

TIP ZUR SELBSTBESTÜCKUNG DER VORTEX-SPEICHERERWEITERUNG

So mancher wird evtl. zögern, sich eine RAM-Erweiterungsplatine von VORTEX für den CPC gleich mit 256 oder 512 KByte zuzulegen. Einerseits des Geldbeutels wegen, andererseits der möglichen Erweiterbarkeit wegen. Nur muß man berücksichtigen, daß die VORTEX-Speicherbankgeographie zwei Bankreihen-Sockel je acht Steckplätze vorsieht. Hat man also z.B. die 64K-Version geordert, so ist eine komplette Bank mit 8KByte-Chips bestückt. Für die anderen möglichen Erweiterungskombinationen kommen 16KByte- bzw. 32 KByte-Chips zur Anwendung. Will man nun selbst aufrüsten, so benötigt man z.B. für die gesamte erste Bankreihe dann völlig neue Chips mit höherem KByte-Wert, wenn man Pech hat. Nur, wenn man mit demselben Chipwert, der auch auf der ersten Bank vorliegt, die zweite Bankreihe a 8 Steckplätzen ebenfalls ausrüstet, ist eine synchrone Dekodierbarkeit gegeben.

Man sollte sich also eigentlich vorher überlegen, ob man nicht gleich die erste Bankreihe mit 32KByte-, oder wenigstens 16KByte-Chips bestellt, damit man nicht nur zusätzliche hinzukaufen, sondern auch die bereits vorhandenen gegen andere austauschen muß.

Für CPC-User, die sich nur die erste Bankreihe haben bestücken lassen, ist der Dekodierchip für die Verwaltung der oberen Bankadressen der zweiten Speicherbank nicht im Lieferumfang beinhaltet. Also tut man gut daran, entweder gleich eine erweiterte Speicherkarte unter Ausnutzung aller 16 Steckplätze anzuschaffen, oder man muß bei eigener Nachrüstabsicht sich diesen Dekodierchip, für den VORTEX einen eigenen Steckplatz reserviert hat, bei der Herstellerfirma nachbestellen.

Wer also nur die Bestückung der ersten Bank gekauft hat, nachgerüstet hat und jetzt sich wundert, daß die zweite Bankreihe sich nicht meldet, der weiß nach diesem Tip, warum! (B12)



Das vorliegende Programm dient der Erzeugung von Speicherauszügen auf Bildschirm. Außerdem enthält es einige Besonderheiten: Sie können direkt im RAM-Speicher ändern, Teile des RAM-Speichers auf andere Adressen kopieren, Speicherbereiche löschen, Speicherbereiche als Datei auf Kassette oder Diskette schreiben und wieder löschen, Speicherbeeiche als Datei auf Kassette oder Diskette schreiben und wieder einlesen.

Die Anwendung des Programms erklärt sich von selbst. Falls Sie ein Kommando oder die korrekte Angabe der Parameter nicht wissen, geben Sie das Kommando "H" oder HELP; Sie bekommen dann alle möglichen HEXMONITOR-Kommandos am Bildschirm angezeigt.

Das Programm wurde auf dem Schneider CPC 464 (Ausbaustufe 64 kB - Drucker NLQ401 - Floppy Disc DDI-1) entwickelt.(M11)

Anmerkung der Redaktion:
Im Listing ist das Paragraphen-Zeichen durch einen Klammeraffen , das Ä durch eine eckige Klammer (zu) und das Ü durch eine eckige Klammer (auf) zu ersetzen.



```
10 REM ========================
20 REM =  R A M - E D I T O R  =
30 REM =    (c) by J.Muschik    =
40 REM =        Germering       =
50 REM ========================
60 REM *** program init
70 MODE 2:INK 1,0:INK 0,24:BORDER 10
90 MEMORY (HIMEM-FRE(0))+2000
100 KEY 139,"MODE 2:INK 1,0:INK 0,24:BORDER 24:pen 1:paper 0:list"+CHR$(13)
110 DIM as(21):DIM tt$(21)
120 DEF FNp$(jy,jx)=CHR$(31)+CHR$(jx)+CHR$(jy)
130 WINDOW #1,14,54,2,23:WINDOW #2,60,80,2,23:WINDOW #3,17,80,25,25
140 REM *** Main Program
150 GOSUB 420:REM *** Formatierter Leerschirm
160 GOSUB 460:REM *** Kommando-Eingabe
170 GOSUB 420:REM *** Formatierter Leerschirm
180 GOSUB 200:REM *** RAM-Dump
190 GOTO 160
200 REM *** UP Dump on Screen
210 IF a<0 THEN a=0
220 IF a>65075 THEN a=65075
230 FOR i=0 TO 21:as(i)=-1:NEXT
240 FOR i=1 TO 22
250 as(i-1)=a:PRINT FNp$(i+1,1);HEX$(a,4);"  ";USING "#####";a:hd$=""
260 FOR j=0 TO 19:IF a+j=65536 THEN PRINT #1,FNp$(i,1);hd$:tt$(i-1)=hd$:GOTO 410
270 k=PEEK(a+j):hd$=hd$+HEX$(k,2)
280 PRINT #2,FNp$(i,1+j);CHR$(1)+CHR$(k)
290 NEXT
300 tt$(i-1)=hd$
310 a=a+20:IF a>65535 GOTO 410
320 IF s%=0 GOTO 390
330 IF PEEK(a)<>k GOTO 380
340 IF LEN(hd$)=0 GOTO 370
350 PRINT #1,FNp$(i,1);LEFT$(hd$,LEN(hd$)-2):PAPER #1,1:PEN #1,0:
    PRINT #1,FNp$(i,1+LEN(hd$)-2);RIGHT$(hd$,2):PAPE
R #1,0:PEN #1,1
360 hd$="":PRINT FNp$(i+1,56);"*"
370 a=a+1:IF a>65535 THEN a=65535:GOTO 400 ELSE GOTO 330
380 IF LEN(hd$)=0 GOTO 400
390 PRINT #1,FNp$(i,1);hd$:hd1$=hd$
400 NEXT
410 RETURN
420 REM *** UP Formatierten Leerschirm ausgeben
430 CLS:PRINT FNp$(1,1);"A.hex A.dez  . . . . 05. . . . 10. . . . 15. . . . 20
    ....5....0....5....0"
440 MOVE 0,386:DRAW 640,386:MOVE 0,19:DRAW 640,19:MOVE 0,21:DRAW 640,21:RETURN
450 REM *** UP Input Kommando
460 PRINT FNp$(25,1);"enter commands: "
470 PRINT #3,FNp$(1,1);SPACE$(63):LOCATE #3,1,1
480 LINE INPUT #3,cm$:cm$=UPPER$(cm$)
490 LOCATE 1,1
500 IF LEN(cm$)>0 GOTO 530
510 PRINT #3,CHR$(7):PRINT #3,FNp$(1,1);"unknown command or illegal params":
    FOR i=1 TO 1500:NEXT:GOTO 470
520 PRINT #3,CHR$(7):PRINT #3,FNp$(1,1);"command accepted":FOR i=1 TO 1500:NEXT:
    GOTO 470
530 pz=0:FOR i=0 TO 7:IF LEN(cm$)=0 THEN pr$(i)="":GOTO 550 ELSE
    cz=INSTR(cm$," ")
540 pz=pz+1:IF cz=0 THEN pr$(i)=cm$:cm$="":GOTO 550 ELSE
    pr$(i)=LEFT$(cm$,cz-1):cm$=RIGHT$(cm$,LEN(cm$)-c
z)
550 NEXT:IF LEN(cm$)>0 GOTO 510
560 pp$(0)=pr$(0):FOR i=1 TO 7:pp$(i)="":NEXT
570 q1%=0:FOR i=1 TO 7:IF pr$(i)="" GOTO 680
580 IF i=1 AND (pr$(i)="ON" OR pr$(i)="OFF" OR pr$(i)="HEX" OR pr$(i)="CHR")
    THEN pp$(1)=pr$(i):GOTO 680
590 IF (i=1 OR i=3) AND ASC(LEFT$(pr$(i),1))=34 THEN IF ASC(RIGHT$(pr$(i),1))=34
    THEN pp$(6)=MID$(pr$(i),2,LEN(pr$(i))-2):GOTO 61
```

```
0 ELSE GOTO 670
600 GOTO 630
610 IF LEFT$(pp$(0),2)="WR" AND i=3 GOTO 680
620 IF LEFT$(pp$(0),1)="R" AND i=1 GOTO 680 ELSE GOTO 670
630 IF i=2 AND pr$(i)=LEFT$("TO",LEN(pr$(i))) THEN pp$(7)="TO":GOTO 680
640 IF (i=2 OR i=3 OR i=4) AND LEFT$(pr$(i),2)="L=" THEN
    hd$=RIGHT$(pr$(i),LEN(pr$(i))-2):GOSUB 1270:IF q
q%=1 GOTO 670 ELSE                pp$(4)=STR$(a):GOTO 680
650 IF (i=2 OR i=3) AND LEFT$(pr$(i),2)="C=" THEN
    hd$=RIGHT$(pr$(i),LEN(pr$(i))-2):GOSUB 1270:IF q
q%=1 OR a>255 GOTO 670            ELSE pp$(5)=STR$(a):GOTO 680
660 IF (i=1 OR i=3) THEN hd$=pr$(i):GOSUB 1270:IF qq%=0 THEN j=INT(i/2):
    IF a<65536 THEN pp$(2+j)=STR$(a):GOTO 680
670 q1%=1
680 NEXT:IF q1%=1 GOTO 510 ELSE FOR i=0 TO 7:pr$(i)="":NEXT
690 DATA +,1,nnnnnnn,-,1,nnnnnnn
700 DATA CONDENSE,3,ynnnnnn,COPY,3,nyyyyny
710 DATA DELETE,1,nynyynn,FINISH,1,nnnnnnn
720 DATA HELP,1,nnnnnnn,LIST,1,nynnnnn
730 DATA READ,1,nnyynyy,WRITE,2,nynynyy
740 DATA WRM,3,ynnnnnn
750 DATA eod,0,n
760 RESTORE 690
770 READ cm$,a,pr$:IF cm$="eod" GOTO 510
780 IF LEN(pp$(0))<a GOTO 770 ELSE IF pp$(0)=LEFT$(cm$,LEN(pp$(0))) THEN
    pp$(0)=cm$:GOTO 790 ELSE GOTO 770
790 FOR i=1 TO 7:IF MID$(pr$,i,1)="n" AND LEN(pp$(i))>0 GOTO 510
800 IF MID$(pr$,i,1)="y" AND LEN(pp$(i))=0 GOTO 510 ELSE NEXT
810 IF pp$(0)="+" THEN a=as(21)+20:RETURN
820 IF pp$(0)="-" THEN a=as(0)-460:RETURN
830 IF pp$(0)="CONDENSE" THEN IF pp$(1)="ON" THEN s%=1:GOTO 520 ELSE
    IF pp$(1)="OFF" THEN s%=0:GOTO 520 ELSE GOTO 510
840 IF pp$(0)="FINISH" GOTO 1610
850 IF pp$(0)="HELP" THEN GOSUB 1390:a=as(0):RETURN
860 IF pp$(0)="LIST" THEN a=VAL(pp$(2)):RETURN
870 IF pp$(0)="COPY" THEN GOSUB 930:GOTO 520
880 IF pp$(0)="DELETE" THEN GOSUB 990:GOTO 520
890 IF pp$(0)="READ" THEN GOSUB 1020:GOTO 520
900 IF pp$(0)="WRITE" THEN GOSUB 1070:GOTO 520
910 IF pp$(0)="WRM" AND (pp$(1)="HEX" OR pp$(1)="CHR") AND as(1)>as(0) THEN
    GOSUB 1120:GOTO 520 ELSE GOTO 510
920 GOTO 510
930 REM ***copy
940 is=VAL(pp$(2)):js=VAL(pp$(3)):a=VAL(pp$(4))
950 IF is>js THEN j=1:k=is+a ELSE j=-1:k=is:is=is+a:js=js+a
960 IF k>65535 THEN k=65535
970 IF is>65535 THEN is=65535
980 FOR i=is TO k STEP j:POKE js,PEEK(i):js=js+j:NEXT:RETURN
990 REM ***delete
1000 is=VAL(pp$(2)):j=VAL(pp$(2))+VAL(pp$(4)):IF j>65535 THEN j=65535
1010 js=VAL(pp$(5)):FOR i=is TO j:POKE i,js:NEXT:RETURN
1020 REM ***read
1030 WINDOW SWAP 0,3
1040 is=VAL(pp$(3)):js=is+VAL(pp$(4)):IF js>65535 THEN js=65535
1050 LOAD pp$(6),is
1060 WINDOW SWAP 3,0:RETURN
1070 REM ***write
1080 WINDOW SWAP 0,3:SPEED WRITE 1
1090 is=VAL(pp$(2)):js=VAL(pp$(4)):IF is+js>65535 THEN js=65535-is
1100 SAVE pp$(6),b,is,js
1110 WINDOW SWAP 3,0:RETURN
1120 REM ***wrm
1130 IF pp$(1)="HEX" THEN RESTORE 1140 ELSE RESTORE 1150
1140 DATA 14,53,2,23,48,57,65,70
1150 DATA 60,79,2,23,0,255,0,255
1160 subcx=0:subcy=0
1170 GOSUB 1630:IF wt%=13 THEN RETURN
1180 IF pp$(1)="HEX" GOTO 1220
1190 tt$(subcy-2)=LEFT$(tt$(subcy-2),subcx*2-120)+HEX$(wt%,2)+RIGHT$(tt$(subcy-
),LEN(tt$(subcy-2))-2-(subcx*2-120))
1200 PRINT FNp$(subcy,14);tt$(subcy-2);:POKE as(subcy-2)+subcx-60,wt%
```

```
1210 GOTO 1170
1220 tt$(subcy-2)=LEFT$(tt$(subcy-2),subcx-14)+wt$+RIGHT$(tt$(subcy-2),LEN(tt$(s
ubcy-2))-1-(subcx-14))
1230 hd$="&"+MID$(tt$(subcy-2),2*(INT((subcx-14)/2))+1,2):GOSUB 1270
1240 PRINT FNp$(subcy,60+INT((subcx-14)/2));CHR$(1)+CHR$(a)
1250 POKE as(subcy-2)+INT((subcx-14)/2),a
1260 GOTO 1170
1270 REM *** test and translate hex to dec
1280 IF LEN(hd$)=0 THEN qq%=1:RETURN
1290 qq%=0:IF LEFT$(hd$,1)="H" OR LEFT$(hd$,1)="&" GOTO 1340
1300 FOR is=1 TO LEN(hd$)
1310 IF ASC(MID$(hd$,is,1))<48 OR ASC(MID$(hd$,is,1))>57 THEN qq%=1:RETURN
1320 NEXT
1330 a=VAL(hd$):RETURN
1340 hd$=RIGHT$(hd$,LEN(hd$)-1):a=0
1350 FOR is=1 TO LEN(hd$)
1360 js=ASC(MID$(hd$,is,1)):IF js>47 AND js<58 THEN js=js-48:GOTO 1380
1370 IF js>64 AND js<71 THEN js=js-55:GOTO 1380 ELSE qq%=1:RETURN
1380 a=a+(js*16^(LEN(hd$)-is)):NEXT:RETURN
1390 REM *** help
1400 CLS
1410 REM kommando-erklaerung
1420 DATA +                                  Blaettern vorwaerts
1430 DATA -                                  Blaettern rueckwaerts
1440 DATA conÄdenseü  on/off                 Verdichtungsfunktion ein/aus-schalten
1450 DATA copÄyü      adr1 to adr2 l=nn      nn Bytes kopieren von adr1 nach adr2

1460 DATA dÄeleteü    adr l=nn c=cc          Loeschen nn Bytes ab adr mit Zeichen cc
1470 DATA fÄinishü                           Programm beenden
1480 DATA hÄelpü                             Kommando-Erklaerungen
1490 DATA lÄistü      adr                    Erzeugen Hex-Dump ab adr
1500 DATA rÄeadü      "DN" to adr l=nn       nn Bytes von Datei "DN" nach adr
1510 DATA wrÄiteü     adr to "DN" l=nn       nn Bytes von adr nach Datei "DN"
1520 DATA wrm         hex/chr                Einschalten Aenderungsmodus
1530 DATA EOD
1540 PRINT FNp$(3,5);"Erklaerung der RAM-EDITOR-Kommandos"
1550 PRINT FNp$(7,5);"Kommando    Parameter            Erklaerung"
1560 LOCATE 1,9:RESTORE 1410
1570 READ vr$:IF vr$="EOD" GOTO 1590
1580 PRINT SPACE$(4);vr$:GOTO 1570
1590 PRINT:PRINT:PRINT SPACE$(4);"press any key to continue RAM-EDITOR"
1600 IF INKEY$="" GOTO 1600 ELSE RETURN
1610 REM ***programm terminate
1620 CLS:PRINT FNp$(13,24);"RAM-EDITOR... session terminated":END
1630 REM *** subroutine zur text-eingabe und aenderung mit inkey$
1640 REM *** params:
1650 REM *** window: data l,r,o,u
1660 REM *** rueckgabewerte: wt%=ascii-input-wert / subcx=spalte / subcy=zeile
1670 REM ***                 wt$=chr$-input-wert
1680 IF subcx>0 AND subcy>0 THEN subcx=subcx+1:GOTO 1830
1690 READ subll,subrr,suboo,subuu,sbv1,sbb1,sbv2,sbb2
1700 subcx=subll:subcy=suboo
1710 FOR subx=0 TO 7:subc(subx)=PEEK(49152+(subcy-1)*80+(subcx-1)+subx*2048):NEX
T
1720 SYMBOL 240,subc(0),subc(1),subc(2),subc(3),subc(4),subc(5),subc(6),subc(7)
1730 PAPER 1:PEN 0:LOCATE subcx,subcy:PRINT CHR$(240);:PAPER 0:PEN 1
1740 wt$=INKEY$:IF wt$="" GOTO 1740 ELSE LOCATE subcx,subcy
1750 wt%=ASC(wt$):IF wt%=13 OR wt%>239 AND wt%<244 GOTO 1770
1760 IF (wt%<sbv1 OR wt%>sbb1) AND (wt%<sbv2 OR wt%>sbb2) THEN PRINT CHR$(7);:GO
TO 1740
1770 IF wt%<240 OR wt%>243 THEN IF wt%<>13 THEN PRINT CHR$(1)+CHR$(wt%);:RETURN
     ELSE PRINT CHR$(240);:RETURN
1780 PRINT CHR$(240);
1790 IF ASC(wt$)=243 THEN subcx=subcx+1:GOTO 1830
1800 IF ASC(wt$)=242 THEN subcx=subcx-1:GOTO 1830
1810 IF ASC(wt$)=241 THEN subcy=subcy+1:GOTO 1830
1820 IF ASC(wt$)=240 THEN subcy=subcy-1:GOTO 1830
1830 IF subcx<subll THEN subcy=subcy-1:subcx=subrr
1840 IF subcx>subrr THEN subcy=subcy+1:subcx=subll
1850 IF subcy<suboo THEN subcy=suboo
1860 IF subcy>subuu THEN subcy=subuu
1870 GOTO 1710
```

Spielbeschreibung
SORCERY

Wenn ich Ihnen heute schon SORCERY von VIRGIN GAMES vorstelle, so nicht zuletzt deshalb, weil es sich möglicherweise um das beste Spiel handelt, das jemals auf einem Computer erschien. Schon bei der Beschreibung weiß man nicht genau, ob man es unter die Spielhallen-Hits oder in die Reihe der großen Adventure-Spiele einordnen soll. Denn es wird mit Joystick gespielt, es herrscht immer Aktion und die Verfolger sitzen Ihnen dauernd im Nacken. SORCERY hat aber auch die Komplexität eines Abenteuerspieles und die zu lösenden Aufgaben liegen durchaus nicht immer auf der Hand.

Schon neugierig? Es gibt noch eine wichtige Vorbemerkung! Wer die Grafik von SORCERY gesehen hat, wird begeistert sein - wohl die beste Grafik, die je in einem Spielprogramm auf dem CPC entworfen wurde.

Es hat ein großer Kampf stattgefunden, zwischen den guten, echten Zauberern, die den Menschen Freude bringen wollen und den bösen dämonischen Geistern der Unterwelt. Leider sind Sie auf der Verliererseite, so sieht es aus.

Sie spielen den letzten übriggebliebenen echten Zauberer, der dem großen Zaubererfang der Dämonen entkommen ist und das auch nur, weil Sie immer noch einen Zauberspruch auf Lager hatten. Allein können Sie sich aber auf Dauer nicht gegen die Übermacht halten. Sie müssen so schnell wie möglich die anderen sechs Zauberer (Sorcerer) befreien und dazu durcheilen Sie blitzschnell die 40 Räume, erkunden die Lage und schlagen dann zu.

Lassen Sie sich nicht auf lange unnütze Gefechte ein, das kostet Kraft und jede Berührung mit dem Gegner vermindert Ihre Energie. Die verbliebene Energie wird laufend angezeigt und wenn diese auf Null angekommen ist, läuft nichts mehr. Also suchen Sie die Gegenstände, mit denen Sie die Dämonen zerstören und Ihre Aufgabe lösen können. Lassen Sie dabei nicht die Räume mit den Zauberkesseln aus den Augen, denn hier können Sie wie Asterix neue Kraft tanken. So laden Sie Ihre Energie rechtzeitig auf, bevor Sie einen Kampf beginnen. Die Räume betreten Sie dabei durch kleine Türen, meist hat man die Auswahl welche Tür man benutzen will, muß aber seine Aufgaben in einer bestimmten Reihenfolge bewältigen.

Bevor Sie einen Fluß oder See überqueren, laden sie sich noch einmal mit Energie auf. Nehmen Sie kein unfreiwilliges Bad, das könnte für Sie schon das Ende des Spieles bedeuten.

Weil man von fünf verschiedenen Räumen aus starten kann, ist es schwierig irgendwelche Hilfen zu geben. Schwerter und andere Waffen können benutzt werden, um die Kapuzenmänner zu vernichten, die die meiste Zeit mit Kochen verbringen. Und mit Zauberei wird man die zahlreichen Dämonen und Teufelsaugen los, die Sie ständig verfolgen. Flaschen und andere Gegenstände öffnen verschlossene Türen oder enthüllen versteckte Durchgänge. Sie erhalten Punkte für die Unschädlichmachung der Günstlinge der teuflischen Magie und für die Befreiung der Zauberer.

Die befreiten Zauberer nehmen in der großen Halle auf den sechs Säulen rechts und links Platz. Die mittlere und höchste Säule können Sie einnehmen, wenn Sie alle Aufgaben gelöst und alle Sorcerer befreit haben. Aber bis dahin fließt noch viel Wasser den Rhein hinunter.

Insgesamt, wenn dies nicht das Spiel des Jahres 1985 wird, würde es mich schon sehr überraschen. Grafisch ist es ein Meisterwerk.

Hersteller: VIRGIN GAMES; Preis ca. DM 39,--

(Behrendt)



DANK an ALLE

Wir danken allen unseren Lesern, den CPC-User Clubs und vor allem unseren freien Mitarbeitern, die am Entstehen dieser 3. Ausgabe von SCHNEIDER-aktiv mitgearbeitet haben.

Wir bitten alle Leser dieser Zeitschrift nicht nachzulassen und AKTIV zu bleiben.

Bitte schickt uns weiterhin:

- **LISTINGS** (auch gute größere Programme können wir in Verbindung mit unserem SOFT-BOX-Service veröffentlichen)
- **Erfahrungsberichte** über CPC Hardware und CPC Software
- **Kritiken und Lob** über alles was sich auf dem CPC Sektor tut
- **Vorschläge** wie SCHNEIDER-aktiv noch besser werden kann

Schreibt auch wo und von wem Ihr gut oder schlecht bedient worden seid und bei welcher Hard- und Software Ihr glaubt Euer Geld zum Fenster hinausgeschmissen zu haben bezw. welche Hard-und Software Ihr empfehlen könnt. Schreibt auch Euere Probleme mit Reparaturen und Service.

Nochmals Dank und seid nicht böse wenn Euer eingesandter Beitrag aus redaktionellen Gründen noch nicht in dieser Ausgabe zu finden ist - wir bringen ihn in den nächsten Ausgaben

Euer

SCHNEIDER-aktiv-Team.
Postfach 1201
8540 Schwabach

Händler-Info: Die Fa. Bürotechnik Neuderth, Frankfurter Straße 23, 6090 Rüsselsheim tauscht CPC 464 gegen CPC 664 um. Interessant wird der Umtausch dann, wenn es tatsächlich ein brauchbares Programm gibt, das es ermöglicht den CPC 664 vollkompatibel zum CPC 464 zu machen. Wir werden diese Konvertierungsprogramme sofort testen, sobald diese vorliegen.

Händler-Info: Die Fa. Woltermann-Electronic Hardegsen Tel. 05505/1694 liefert zum CPC 464 den kleinen leistungsfähigen FARBDRUCKER Okimate 20, mit dem sich farbige Bildschirme aus Programmen jeglicher Art ausdrucken lassen. Interessant ist das vor allem für Graphiken, Diagramme, Statistiken .... Der Ausdruck kann auch auf Folien erfolgen, wie sie an Schulen, Ausbildungsstätten und Universitäten benötigt werden. Ferner bietet die Fa. Woltermann für den CPC Rauchglas-Plexiglas-Abdeckhauben an. (Preis für den CPC 464: 25,90 DM) 8 verschiedene Spiele unter 12,-DM.

der Hammer!

EASY-TEXT plus
für Ihren Schneider CPC 464, 664, 6128

Funktionen (Auszug)

1. Volleditierung mit DEL, CLR und Pfeiltasten in allen Richtungen
2. Text laden und speichern auf Diskette oder Kassette.
3. Blocksatz einrichten oder auflösen.
4. Links- und rechtsbündig ausrichten oder zentrieren.
5. Suchen und Ersetzen.
6. Wortwrap ausschaltbar.
7. Trennvorschläge + Trennung.
8. Adressverwaltung auch separat nutzbar.
9. Drucker-Steuerung im Text Groß-, Hoch-, Tief-, Fettdruck und Unterstreichung
10. Löschen und Versetzen von Zeilen oder Textteilen.
11. Text vor- und rückwärts verketten
12. Grafikausdruck mit NLQ 401.
13. Hilfsmenue jederzeit aufrufbar und vieles mehr!

Komplett mit Bedienungsanleitung zu einem Preis von nur
89,00 DM
auf 3 oder 5 1/4 Zoll Discette.

****

EASY-DISC
Ein Disketten-Manager, der keine Wünsche offen läßt.
15 Diskettenfunktionen und einige Kassettenfunktionen.
Komplett mit Bedienungsanleitung zu einem Preis von nur
79,00 DM
auf Kassette oder Diskette in 3 oder 5 1/4 Zoll + 10,00 DM

****

Bei Bestellung eines Programms bis zum 24.12.1985 gibt's bei uns eine Programmkassette zum Preis von nur 5,00 DM (kein Druckfehler) dazu.

EASY-DATA
für Ihren Schneider CPC 464, 664, 6128

Funktionen (Auszug)

1. Volleditierung mit DEL, CLR und Pfeiltasten in allen Richtungen.
2. Bildschirmfarben wählbar.
3. Deutsche oder internationale Tastatur einstellbar.
4. Feldlöschung ab Cursorposition nach rechts oder links.
5. Automatische Feldduplizierung.
6. Plausibilitätsprüfung nach vorgegebenen Feldattributen.
7. Satzeinfügung zwischen zwei bestehenden Datensätzen.
8. Satzlöschung (nachfolgende Datensätze rücken vor).
9. Satzumsetzung an eine andere Position in der Datei.
10. Satzsuche nach Satznummer oder Satzinhalt (auch Inhaltssuche in mehreren Feldern gleichzeitig).
11. Sortieren bis 5 Sortierbegriffe gleichzeitig.
12. Aufrufbare Hilfsfunktion.
13. Frei wählbare Eingabemasken für Aufkleber, Karteikarten und vieles mehr.

Komplett mit Bedienungsanleitung zu einem Preis von nur
79,00 DM
auf Kassette oder Diskette in 3 oder 5 1/4 Zoll + 10,00 DM

****

KASSE
Kasse ist ein Programm als Ersatz für das Durchschreibekassenbuch für alle Bargeschäfte (für Gewerbebetriebe geeignet).
Komplett mit Bedienungsanleitung zu einem Preis von nur
49,00 DM
auf Kassette oder Diskette in 3 oder 5 1/4 Zoll + 10,00 DM

****

LAGER & RECHNUNG
Lager und Rechnung ist ein Programm zur Eingabe von Waren aller Art. Das Rechnungsprogramm dazu ermöglicht die Rechnungserstellung dazu. Der Warenbestand wird automatisch mit dem Verkauf reduziert. Diese zwei Programme kosten zusammen nur 88,00 DM auf Kassette oder 98,00 DM auf 3 oder 5 1/4 Zoll Diskette.

****

ANWALT
Anwalt ist ein Programm zur automatischen Berechnung der Zwangsvollstreckung für Anwaltsbüros. Nach Eingabe der Hauptdaten wie Hauptforderung, Zinssatz, Datum, Gebühren, Zinssatz, Datum wird eine Erstberechnung mit Ausdruck durchgeführt. Danach wird nur noch das Datum bis, weitere Kosten oder Zahlung eingegeben und die Berechnung geht weiter. Der Ausdruck erfolgt in Sätzen vom Beginn der Hauptforderung bis zur nächsten Veränderung durch Zahlung usw. Auf Wunsch wird ein gespeicherter Brief direkt mit ausgedruckt. Das Programm ist seit mehr als 1 Jahr in praktischem Einsatz. Preis auf Anfrage. Computertyp und Drucker angeben.

****

SOUND-EDITOR
Mit Sound-Editor können Sie Ihre eigene Musik erstellen, spielen und speichern. Kassette 39,00 DM Diskette 3 - 5 1/4 Zoll 49,00 DM
Sonder-Dienste: auf Wunsch übersetzen wir Ihr englisches Original Textprogramm in deutsche Sprache mit Bedienungshandbuch und deutschen Umlauten. Preis auf Anfrage. Preisbeispiel Tasword 35,00 DM Tasprint 35,00 DM. Sondertextprogramm zur Anwendung von Tasprint nur 49,00 DM ohne Tasprint.

****

SUCHMAX
Suchmax ist ein Programm zum Suchen, Anzeigen und Austauschen von Buchstaben, Wörtern usw.. Damit können Sie endlich Ihre Programme selbst schnell beliebig verändern. Preis 39,00 DM auf Kassette oder 49,00 DM auf 3 Zoll / 5 1/4 Zoll Diskette.
Paketpreise: EASYTEXT + EASYDATA auf Diskette nur 148,00 DM.

Schriftliche Bestellung erbeten: per Post, Telex, Teletex o. Btx.
Software Library H. Krohn Malländer Str. 9, 6000 Frankfurt/M 70
BTX Nr. 069/681087 • Telex 4 189 410 ASU • Teletex 69 97 316

* * * Wir wünschen allen Lesern ein frohes Weihnachtsfest! * * *

VERGESSEN SIE ALLES, WAS SIE BISHER KENNEN !
JETZT GIBT ES RH-DAT

Sie wollen Adressen verwalten........................EIN PROBLEM ???
Sie wollen Artikel verwalten.........................EIN PROBLEM ???
Sie wollen einen Verein verwalten....................EIN PROBLEM ???
Sie wollen Termine verwalten.........................EIN PROBLEM ???
Sie wollen...EIN PROBLEM ???

RH-DAT ist die Lösung Ihrer Probleme !

- RH-DAT ist ein Dateiverarbeitungsprogramm mit FREIER Maskendefinition (max. 21 Felder / max. 70 Zeichen pro Feld)
- RH-DAT hält Ihre Daten im R E L A T I V E N Zugriff
- RH-DAT kann nach jedem beliebigen Datenfeld suchen
- RH-DAT findet einen Datensatz bei der Suche im Indexfeld selbst bei voller Datei (503 Datensätze) in max. 4 Sekunden (Regelfall 1-2 Sekunden)
- RH-DAT ist ein CP/M - Programm
- Sie werden staunen, was RH-DAT noch alles kann !!!

RH-DAT ist erhältlich für den CPC 464, 664,6128 auf 3" - und 5 1/4" - Diskette

PREIS . 79,- DM

DAS GIBT'S DOCH NICHT !

RH - BUERO
Textverarbeitung,Adressen-verwaltung und Mail-Merge.
Testbericht in CPC August 85, S.17
NUR Disk 3"
5 1/4" (VOR ....99,- DM

Preissenkung ab 27.11.85 incl. neuem Programmteil 'Laufbandwerbung' Neuer Preis.....69,- DM

TEL. BESTELLUNG
0211/5065-213



K O M P L E T T - P A K E T E

1.	RH - ADW	(Komfortable Adressenverwaltung)	40,- DM
2.	RH - TEXT	(Super-Textverarbeitungsprogramm)	40,- DM
3.	RH - SYNTHESIZER	(Super-Synthesizerprogramm)	40,- DM
4.	RH - VOKABULA	(Ausgereiftes Vokabel-Lernprogramm)	30,- DM
5.	RH - GRAPH	(Klasse Funktionsplotter)	30,- DM
			180,- DM

Jetzt als K O M P L E T T - P A K E T 5 0 , - D M

Oder ein anderes Beispiel :

1. Drucker - Kabel
   Zum Anschluß eines Druckers mit CENTRONICS-Schnittstelle ... 58,- DM
2. Wie Komplett-Paket '5 für 1' ... 180,- DM

238,- DM

Jetzt als K O M P L E T T - P A K E T 7 5 , - D M

Programme und Softwareautoren für Schneider 464/664/6128 gesucht!



INTEGRAL HYDRAULIK & CO.
z.Hd. Herrn Hilchner
Am Hochofen 108
4000 Düsseldorf 11
Tel. 0211 / 5065-213

Vertrieb von :
R
H-Software

ABSCHNEIDEN UND ZUSCHICKEN

Hiermit bestelle ich :
( ) per Nachnahme + 5,- DM Nachnahmegebühr
( ) per beigefügtem Verrechnungsscheck

( ) Programm-Paket 'Druck & 5'
( ) Programm-Paket '5 für 1'
( ) KOSTENLOSES INFO
( ) RH-BUERO
( ) RH-DAT

Kleinanzeigen

*=gewerbliche Anzeigen

SCHNEIDERN-aktiv eröffnet an dieser Stelle auf Wunsch der Leser erstmals eine Kleinanzeigenrubrik für private und gewerbliche Anzeigen. Die Kleinanzeigen ab der nächsten Ausgabe werden nicht mehr unter Chiffrenummern geführt. Bitte vergessen Sie nicht bei Anfragen die Chiffrenummer anzugeben.

Disketten, 3 Zoll, für den Schneider CPC 464, 10 Stück nur 125 DM! Natürlich bei Dietmar Brüggendiek, Postfach 520119, 4600 Dortmund 50 *

Typenraddrucker compact RO/MS15 zum Superpreis DM 698,- autom. Einzug DM 698,- Paketpreis: mit 5 Farbbändern + Schneiderkabel DM 1398,- iti-Datentechnik (07152)71074 7250 Leonberg Leonberger Str.35 *

HARDWARE - ERWEITERUNG

CPC 464/664. Liste C 1.3 gegen Freiumschlag. SCHUMACHER electronik Postfach 723, 4902 Bad Salzuflen 1 *

Profess. Astronomieprg: 5-Seiten Persönlk.Analyse + Grafik + Aspekt B. Schumacher Carl-Zeiss-Str.14 32 Hildesheim T.05121/23646 *

STOCKMASTER II Das CPC 464-Programm für echte Börsengewinne. Diskette 485,- DM Töngi, COMPUTER-PRAXIS Aspeltstraße 4, D-6500 Mainz 1 *

CPC 464 LOHN- u. EINKOMMENSSTEUER Super Jahresausgleich, Steuerklassenwahl, Monatslohnsteuer, zus. auf 1 Cass. 60,- DM. Jährl. Aktualisierung ohne Neukauf! Info gg. RP, Horst Ilchen Niederfelderstr.44 8072 Manching Tel. 08459/1669 *

CPC 464, grün, VB 500 DM
Chiffre 128501

464, div. Programme, Farbmonitor, Literatur 1000,-
Chiffre 128502

Verkaufe meinen 464 bezw. tausche gegen Wertausgleich gegen 664
Chiffre 128503

Suche preisgünstigen Schneider CPC 6128
Chiffre 128504

Vortex Speichererweiterung zu kaufen gesucht. Möglichst 512 KB
Chiffre 128505

Suche Erfahrungsaustausch mit erfahrenen Schneider-Computerbesitzern. Bitte melden.
Chiffre 128506

COLOR-Schneider CPC 464 mit Schneiderdisk 3" und Cumana Laufwerk 5.25 " billig abzugeben.
Chiffre 128507

Drucker für Commodore 64 Modell MPS 801 400,-DM, Datasette Commodore C2N 60,- DM, 1000 m Spulen Studiotonband PES 40 auf Kern gewickelt Stück 30,- DM zu verkaufen.
Chiffre 128508

Suche Data Media Speichererweiterung Angebote an
Chiffre 128509

Drucker für den CPC 464/664/6128, mit Centronicskabel abzugeben Preis Verh. Sache
Chiffre 12510

Wer hat Erfahrungen mit Musik auf dem CPC? Bitte melden.
Chiffre 128511

Suche gute Software aller Art für den CPC. Angebote
Chiffre 128512

Verkaufe neue Elektromotoren 12 Volt mit Getriebe ohne Impuls Abtastung Stück 25,- (Neu 68,-DM) sowie neue Elektromotore 6 Volt mit Inkrement Abtastung vor /rück über Lochscheibe Stück 78,- DM Neupreis 130 DM.
Chiffre 128513

464/664/6128 Biorhytm.:Partnervergl. + 1 S. A4 Krit. Tage+Grafik+vieles Mehr !!! T.Schumacher Ritterstr.54 2120 Lüneburg 04131/49880 *

Produkt-Info

Ein MByte für nur 659,-- DM

SCHNEIDERN-aktiv hatte das neue 1-MByte CUMANA Laufwerk im Test. Bis vor kurzem hätte wohl kaum jemand geglaubt, daß dies möglich sei. Aber die Firma CUMANA hat nun bewiesen, daß es dennoch geht.

Das neue 5,25 Zoll-Laufwerk mit einer Kapazität von 776 KByte (formatiert) arbeitet einwandfrei an den Computern CPC 464, 664, 6128. Die Laufwerke werden komplett anschlußfähig als Laufwerk B geliefert.

Drei Versionen

Für den CPC 464 kostet die 1-MByte-Floppy DM 659,--, hier muß der Controler eingeschickt werden. Für den CPC 664/CPC 6128 kostet die 1-MByte-Floppy DM 799,--, hier muß die Computerconsole eingeschickt werden.

Kompatibilität

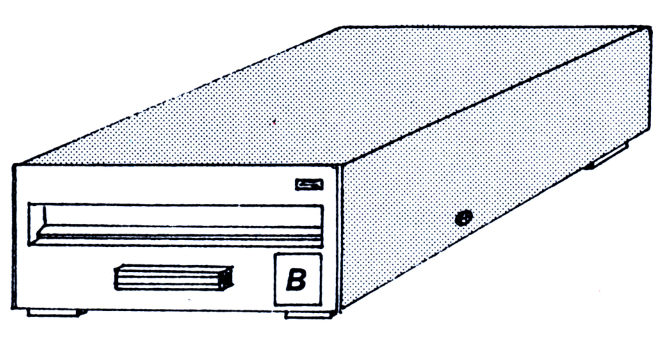
Hat man das Laufwerk angeschlossen, so stellt sich heraus, daß nichts an Kompatibilität zu der bestehenden Software verlorenging (soweit wir es testen konnten). Somit bietet sich dieses Laufwerk als echte Alternative zu den bestehenden 5 1/4 Zoll Stationen, wenn es auch einen Nachteil hat: Die bisher angebotene Software auf 5 1/4 Zoll muß erst noch auf das CUMANA Format angepaßt werden.

DISKETTENLAUFWERKE

CUMANA 3" Diskettenlaufwerk für Schneider CPC 464, 664 und 6128 zur Verwendung als **zweites Laufwerk**. 40 Spuren, einseitig, 250 KB (unformatiert), Zugriffszeit 55 ms, incl. Anschlußkabel und Netzteil (*Bitte Computer-Type angeben*) **DM 399,-**

CUMANA 5,25" Diskettenlaufwerk für Schneider CPC 464, 664 und 6128 zur Verwendung als **zweites Laufwerk**. 40 Spuren, einseitig, 250 KB (unformatiert), Zugriffszeit 80.2 ms, incl. Anschlußkabel und Netzteil (*Bitte Computer-Type angeben*) **DM 599,-**





CUMANA 5,25" Diskettenlaufwerk für Schneider CPC 464, 664 und 6128 zur Verwendung als **zweites Laufwerk**. 40/80 Spuren, zweiseitig 1MB (unformatiert) incl. Umrüstung, Anschlußkabel und Netzteil

Für CPC 464 (*Controler einschicken*) **DM 650,-**

Für 664/6128 (*Console einschicken*) **DM 790,-**

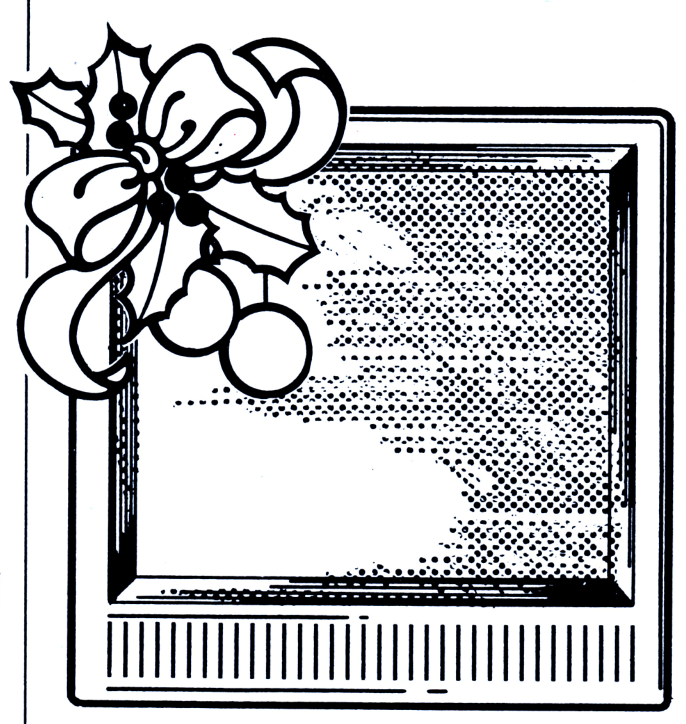
Vortex F1/S **DM 1190,-**
1 Laufwerk mit Controler, CP/M 2.2, VDOS und Handbuch

Vortex F1/D **DM 1690,-**
2 Laufwerke mit Controler, CP/M 2.2, VDOS u. Handbuch

Vortex F1/Z **DM 690,-**
Zweitlaufwerk mit Programm SPARA

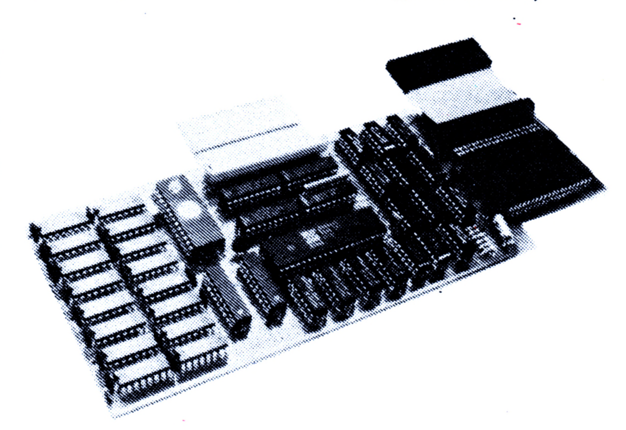
Vortex A1-S **DM 492,-**
Aufrüstsatz F1/S auf F1/D

Vortex A1-Z **DM 540,-**
Aufrüstsatz F1/Z auf F1/S)



VORTEX SPEICHERERWEITERUNGEN:

(rechtzeitig bestellen - es kann zu Lieferengpässen kommen)



SP64/M **DM 130,-**
RAM-Erweiterung auf 64KB, nicht ausbaubar

SP64 **DM 267,-**
RAM-Erweiterung auf 64KB, ausbaubar auf 512KB

SP128 **DM 340,-**
RAM-Erweiterung auf 128KB, ausbaubar auf 512KB

SP256 **DM 470,-**
RAM-Erweiterung auf 256KB, ausbaubar auf 512KB

SP320 **DM 520,-**
RAM-Erweiterung auf 320KB, ausbaubar auf 512KB

SP512 **DM 581,-**
RAM-Erweiterung auf 512KB, nicht ausbaubar

TRANSMAT 464/664/6128

Kassette DM 49,-

TRANSMAT überträgt Ihre eigene Software von Kassette auf Diskette. Programme, deren Größe die Benutzung eines Diskettenlaufwerks nicht zulassen, werden von TRANSMAT automatisch umgeschrieben.

C.A.D. 464 *

Kassette DM 49,-
Diskette DM 69,-

Superprogramm zum Erstellen von Grafikbildern (z.B. für Adventures und Spiele) auf dem CPC mit den Grafikbefehlen:

BLOCK	*BOX*
CIRCLE	*TYPE*
CHANGE COLOR	*CHANGE MODE*
CHARACTER	*COLOR*
CLEAR	*DISC*
GOTO	*HELP*
INVERSE	*LINE*
LOAD	*MODE*
RASTER	*PAINT/FILL*
SAVE	*SPRAY*
ZOOM	

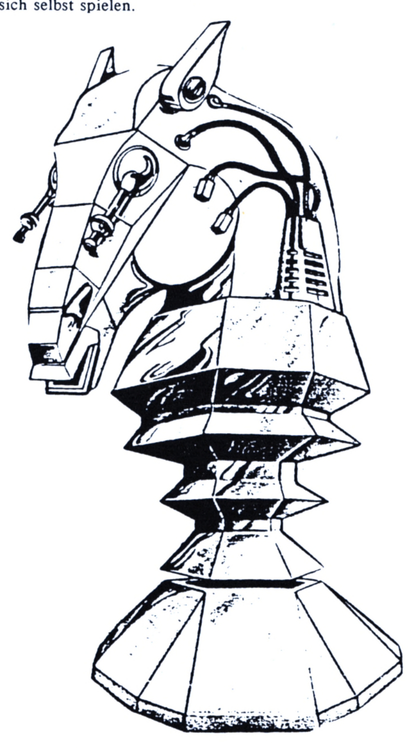


C.A.D. zeichnet Kreise, Blöcke, Linien, Rahmen, Rauten, Dreiecke und Vielecke. Buchstaben können eingefügt, Bilder invertiert und Objekte blitzschnell farbig ausgefüllt werden. Bildpositionen sind speicherbar - an diese kann jederzeit zurückgesprungen werden. C.A.D. kann Grafikbilder auf und von Kassette oder Diskette speichern und laden. Das Hilfsmenü dient der schnellen Handhabung. Lieferung mit deutscher Anleitung und Demobild.

3-D VOICE CHESS 464/664/6128 *

Kassette DM 59,-

3-D VOICE CHESS ist ein **spechendes** Schachprogramm, daß das Spielfeld und die Figuren **3-dimensional** darstellt (siehe Bild 1). Das dreidimensionale Schachbrett kann **gedreht** werden. Somit ist eine Seitenansicht des Spiels möglich. 3-D VOICE CHESS verfügt über 7 Schwierigkeitsstufen und kann gegen sich selbst spielen.



Einzelne Figuren können vom Brett entfernt oder hinzugestellt werden. Außerdem kann das Programm auch **Ratschläge** für den nächsten Zug geben. 3-D VOICE CHESS kopiert sich- wenn gewünscht - von selbst auf **Diskette**.

POWER-BASIC 464 *

Kassette DM 49,-
Diskette DM 69,-

die Basicerweiterung für den CPC mit **47 neuen** Basic-Befehlen:

BOX	*BLOCK*	*TURBO*	*SET*
RSET	*HCOPY*	*INV*	*MFILL*
MCOPY	*MCHANGE*	*FILL*	*CIRCLE*
PAINT	*ACCESS*	*SMODE*	*SIZE*
RON	*ROFF*	*RINK*	*RBORDER*
RMODE	*CHAR*	*HELP*	*MATRIX*
GPEN	*LINE*	*FRAME*	*DOKE*
LINE	*GET*	*CAT*	*DISPRO*
BASE	*SCREEN*	*MAP*	*NOESC*

und weitere

POWER-BASIC ermöglicht die Programmierung von **SPRITES** (=bewegliche Felder, zur Darstellung von Figuren bei Spielen) in beliebiger Größe. POWER-BASIC hat neue Graphik-Befehle und druckt Bildschirminhalte aus. Beliebig **große Schriften** sind darstellbar und Figuren lassen sich ausmalen. Mit dem Befehl TURBO laden Sie Ihre Programme bis zu **4x schneller**.



POWER-BASIC ermöglicht das **gleichzeitige** Darstellen **aller 27 Farben** und **aller 3 Modes**. Deutsche Anleitung.

TAPE MECHANIC 464 *

Kassette DM 49,-

TAPE MECHANIC ist ein Kopierprogramm zum Analysieren und Kopieren Ihrer eigenen Programme von Kassette zu Kassette. TAPE MECHANIC ermöglicht das stufenlose Einstellen der Baudrate und kann "LIST"-geschützte Porgramme listen.

DISC MECHANIC 464/664/6128 

Diskette DM 69,-

Disc Mechanic ist das Disketten-Utility Programm, das jeder Schneider Besitzer haben sollte. Disc Mechanic ermöglicht das Formatieren und Kopieren von Disketten bis zu *42* Tracks. Dabei werden **neue Diskettenformate**, die als **Kopierschutz** dienen, mitkopiert. Mit dem eingebauten Diskettenmonitor können Sie ihre Disketten "unter die Lupe nehmen" und Änderungen vornehmen. Löschen, Umbenennen sowie das **Zurückholen** von **bereits gelöschten** Files ist extrem komfortabel. Belegte und nicht belegte Sectoren werden graphisch angezeigt. In den wichtigsten Funktionen ist ein Ausdruck des Bildschirms auf einen Drucker möglich. Disc Mechanic arbeitet auch mit zwei Laufwerken. Deutsche Anleitung.



*



Der Heim-Verlag bietet die Qualitätsbücher und Software für die Schneider-Computer CPC 464/664/6128

Ein Spitzenbuch mit über 50 praxisnahen Übungs- u. Anwenderprogrammen. Klare und verständliche Einführung in die Programmiersprache BASIC – Praktische Übungen – Lösungswege. Schon nach wenigen Kapiteln ist der Leser imstande BASIC-Programme zu verstehen und eigene kleine Programme zu schreiben.

Best.-Nr. B-201 49,– DM
Cassette/Diskette ● 59,– DM

Für Einsteiger am CPC.
Es sind keine Vorkenntnisse nötig. 16 Lerneinheiten, 100 einfache Übungsprogramme. In allen Themen wurde auf eine sorgfältige und leicht verständliche Aufbereitung großer Wert gelegt. Prof. Dr. W. Voß – der bekannte Fachautor – zeigt mit diesem Buch: noch nie war es einfacher die Programmiersprache BASIC in ihren Grundlagen zu erlernen. (ca. 300 Seiten)

Best.-Nr. B-202 49,– DM

Das große Nachschlagewerk.
Bringt den gesamten Befehlssatz (ca. 180 Befehle und Funktionen) des Schneider-Computers **CPC**. Darstellung der Befehle und Funktionen alphabetisch nach 7 Punkten: (1. BASIC-Schlüsselwort – 2. Format – 3. Zweck – 4. Anwendung – 5. Progr.-Beispiel – 6. Ergebnis – 7. Vergleichshinweise.
Zum Lernen und Erstellen eigener Programme eine unerläßliche Hilfe.

Best.-Nr. B-203 39,– DM



Rationelle Arbeit am Schneider-Computer
In diesem Buch hat der Autor alle Informations-Einheiten kompakt zusammengefaßt, die der intensive Benutzer bei seiner Arbeit ständig benötigt. Das Buch hilft ihm damit, unnötige Suchzeiten zu vermeiden, und mit dem Schneider-Computer rationeller zu arbeiten! Das Buch ist aufgeteilt in einen **BASIC-, Assembler-, CP/M-, LOGO-, Drucker-, VORTEX-Teil, Übersicht zum Textprogramm WORDSTAR.**

Best.-Nr. B-222 49,– DM



Mathematik mit dem Computer leicht gemacht. Ein wertvolles Buch zur Lösung von Aufgaben aus Bereichen der Mathematik z. B. Arithmetik – Zins-, Dreisatz-, Prozentr. – Geometrie – Trigonometrie – Quadr. Gleich. – Logarithm. – Statistik – arithm. u. geom. Reihen – Differential- u. Integralrechnung... und viele mehr)
Großartige Programmsammlung zum Training.

Best.-Nr. B-206 49,– DM
Cassette Best.-Nr. C-207 ● 59,– DM
Diskette Best.-Nr. D-209 ● 59,– DM

TEXTMaster
gehört zu den besten Textverarbeitungsprogrammen, die es für die Schneider-Computer gibt.
TEXTMaster
hat viele herausragende Vorzüge, die dem Benutzer das Schreiben ganz wesentlich erleichtern. Die hervorragenden **Bildschirminformationen,** „Menüs" genannt, können Sie jederzeit auf den Bildschirm holen und sich informieren, ohne daß Ihnen Text verloren geht. Und selbstverständlich schreiben Sie **mit deutschem Zeichensatz;** oder mit dem internationalen: ganz so, wie Sie es wünschen. Und was wäre ein Textverarbeitungsprogramm ohne **automatischen Zeilenumbruch, ohne Blocksatz** oder ohne **„Suchen und Ersetzen"?**
Der komfortable TEXTMaster für die Schneider-Computer CPC

Cassette C 215 79,– DM
Diskette 3" D 216 89,– DM



Der perfekte Umgang mit Disketten.
Es wird gezeigt wie man: ★ speichert und lädt ★ Dateien verändert ★ vom laufenden Programm auf Disketten zugreift ★ mit sequentiellen Dateien umgeht ★ verwaltet u. v. a. An Programmbeispielen werden einige Möglichkeiten erprobt. Komplettiert wird das Buch durch ein umfangreiches einführendes Kapitel, in dem die wichtigsten EDV-Grundbegriffe und die wesentlichen Elemente der Programmiersprache BASIC besprochen werden.

Best.-Nr. B-207 49,– DM
Diskette Best.-Nr. D-211 ● 59,– DM

Der handliche Vokabeltrainer.
Dieser Vokabeltrainer bindet Sie nicht nur an eine einzige Sprache oder an einen einzigen Vokabelvorrat, denn er kann:
1. Vokabeln speichern. 2. Vokabeln ändern. 3. Vokabeln üben: nach Lerneinheiten, die Sie selbst gestalten.
4. Vokabeln abfragen: das Ergebnis wird Ihnen (richtig oder oder falsch) mitgeteilt. **5. Spiele:** Training im Spiel, damit das Lernen nicht so stur ist! **6. Die Lernhilfe für unterwegs:** Sie können die Vokabeln ausdrucken und sich eine „für unterwegs" geeignete Lernhilfe schaffen.

Cassette – Bestell-Nr. C-213 ● 39,– DM
Diskette – Bestell-Nr. D-214 ● 49,– DM

Die HEIM-Videothek.
Ihre Videodatei kann folgende Angaben aufnehmen: Cassetten-, Aufnahmenummer, Filmtitel, Art des Films, Darsteller, Regie, Laufzeit, Bandzählwerk-Nr., Bemerkungen. Es können maximal 1 800 Datensätze bearbeitet werden, die sich leicht in 9 Dateien zu je 200 Datensätze aufgliedern lassen. Dadurch ist bereits eine Vorsortierung und schnellere Bearbeitung möglich. Damit Ihnen nicht jeder in die Datei hineinschauen kann, läßt sie sich über ein Paßwort schützen. Die Diskette enthält neben dem Programm auch ein Dateimuster.



Cassette – Best.-Nr. C-218 ● 49,– DM
Diskette – Best.-Nr. D-219 ● 59,– DM

Kennen Sie „Funafuti"? ...kein Problem mit »terramaster« – Die Welt aus dem Computer!
Das Erdkundeprogramm mit der Super-Grafik, mit 18 Lernspielen, Auskunft und terraMIX, dem Spiel für Könner. Spielerisch lernen Sie mit »terramaster« die 171 Staaten der Erde kennen, ihre Lage, ihre Nachbarn, Hauptstädte, ihre Zugehörigkeit zu Kontinenten u. Klimazonen und ihren Entwicklungsstand.



Cassette Best.-Nr. C-211 ● 76,– DM
Diskette Best.-Nr. D-212 ● 76,– DM

Bestell-Abschnitt

Einsenden an: Heim-VERLAG · Telefon 0 61 51 / 5 53 75
6100 Darmstadt 13 · Heidelberger Landstraße 194

Bitte liefern Sie:

zuzüglich 3.– DM Versandkosten
☐ per Nachnahme ☐ Verrechnungsscheck liegt bei
Meine Anschrift

● unverbindliche Preisempfehlung



Bio-Rhythmus und beliebte Würfelspiele
Diese Programmdiskette bzw. -cassette enthält zwei der beliebtesten Würfelspiele **(Mensch, ärgere Dich nicht Kniffel)** und das Programm „Bio-Rhythmus": Der Autor schreibt: Ihr augenblicklicher Zustand ist nicht nur vom Wetter oder den Launen Ihres Chefs abhängig, sondern wird weitgehend von Ihrem persönlichen Bio-Rhythmus gesteuert.

Cassette – Best.-Nr. C-220 ● 49,– DM
Diskette – Best.-Nr. D-221 ● 59,– DM

DER GESCHENKTIP

EXCELLENTE PROGRAMMIER-LEHRBUCHREIHE

Eine ausgesprochen tolle Buchreihe mit Namen "BASIC - Die farbige Enzyklopädie für Büro und Heimcomputer" vom Andreas & Andreas Verlagsbuchhandel fand ich unlängst in einer städtischen Leihbücherei. Nach kurzer Durchsicht war schnell klar, daß es sich hierbei um eine Buchserie handelt, die sich ausnehmend positiv vom sonst auf dem deutschen EDV-Büchermarkt üblichen Standard sowohl von der inhaltlichen Qualität, wie von der grafischen und bibliophilen Aufmachung her abhebt.

Ein 10 Bände Sammelwerk

Die gesamte Buchreihe umfaßt 10 Bände, wovon jeder Band rund 168 Seiten zählt und bislang sechs Bände erschienen sind. Jeder Band der Buchreihe, die im Vierfarbendruck hergestellt ist, hat einen glanzkaschierten Hartkarton-Vierfarbumschlag und das Format 27 x 19 cm.

Nicht nur BASIC

Wer nun meint, in dieser Buchserie werde nur die Programmiersprache BASIC erläutert, der irrt. Neben einer grundlegenden Einführung in die Geschichte der EDV, die Mikroelektronik, die Logik des Computers, Zahlensysteme (Dezimal-, Dual-, Oktal- und Hexadezimal), Boole'sche Operatoren und Schaltkreise, Steuerzeichen-Codes (ASCII, EBCDI-Code etc.) und Aufbau der Central Processing Unit in Band 1, behandeln die nachfolgenden Bände alles von BASIC über Grundlagen in Assembler, COBOL, FORTRAN, gemischte Programme aus verschiedenen Programmsprachen, Techniken der Computergrafik und spezielle Anwendungsbereiche (NC-Steuerungen etc.).

Programmierte Lernabschnitte

Dabei ist die Reihe in programmierte Lernabschnitte aufgeteilt, an deren Anschluß Testaufgaben gestellt werden, deren Lösungen später weiter hinten im Buch abgedruckt werden. Intensiv wird anhand von nahezu allen Problemstellungen der Programmierung aus den Bereichen Technik und Wirtschaft, Statistik, Druckeransteuerung, Dateiverwaltung (sequentielle, relative und Indexdateiverwaltung) zunächst in Basic mittels Beispielprogrammen die Programmierlösung erarbeitet. Dabei ist lobend zu erwähnen, daß für jede Problemstellung zunächst ein Programmablaufplan als mehrfarbiges Flußdiagramm vorangestellt worden ist. Die strukturierte Form der Programmierung wird dem Leser durch ausgezeichnete mehrfarbige Grafik nahegebracht. Selbstverständlich werden auch die Grundsätzlichkeiten des Betriebssystems anhand von CP/M u.a. gründlich erläutert. Der Basic-Programmier-Lehrteil wird immer wieder aufgelockert von Informtionen über Microchip-Technik, EDV-Anwendungen auf Großanlagen, EDV-Trends der Zukunft und die Speicherverwaltung bis hin zu Magnetplatten- und Magnetbandanlagen, wobei aufbauend auf Grundlagen Schritt für Schritt langsam logisch fortschreitend und sehr gut verständlich vorgegangen wird. Die erwähnte ausgezeichnete grafische Gestaltung ist dabei außerordentlich hilfreich.

Alles was Rang und Namen hat wirkte mit

Sieht man im Impressum nach, wer an dem Buch unterstützend mitgewirkt hat, wundert man sich über die wirklich außergewöhnlich gute Machart der Buchreihe schon etwas weniger: Tauchen da doch Namen auf wie Hewlett & Packard, Olivetti, Nixdorf, IBM, Apple, Digital Equipment, Nixdorf, Data General, Olympia, Triumph-Adler etc.

Vollständiger Befehlssatz

Der Basic Lehrgang baut grundsätzlich auf M-Basic 80 auf und enthält sowohl dessen Übersicht über den kompletten Basic-Befehls-

satz, als auch Hinweise auf andere Basic-Dialekte.

Unentbehrlich

Wer wirklich grundlegend in die Feinheiten des Programmierens und ein tieferes Verständnis des Zusammenspiels der Hardware mit den Betriebssystemen einsteigen will, wer also ein echter Computer-Freak werden will, der sich die notwendigen Kenntnisse nicht in allerlei EDV-Büchern zusammensuchen und -lesen will, und stattdessen ein Buch sucht, in dem aber auch wirklich fast alles angesprochen und aufgezeigt wird - zudem in der richtigen logischen Reihenfolge - für den ist diese Buchserie goldrichtig.

Unser Geschenktip zu Weihnachten für Eltern mit EDV-interessiertem Nachwuchs ebenso wie für Gymnasiasten und angehende Informatikstudenten heißt demnach: BASIC-Enzyklopädie!

Nur 54,-DM pro Band

Die Bücher kosten pro Band 54,- DM und sind in etwa 6-wöchigen Abständen erhältlich. Für den, der nicht alle 6 schon erschienenen Bände auf einmal kaufen will kann die Bände einzeln kaufen. Damit die Geschenkidee zu Weihnachten auch funktioniert hat SCHNEIDERN-aktiv einen Sonderbestellservice arangiert:

Unter der Rufnummer 09122/2882 werden ab sofort Bestellungen entgegengenommen.



In dieser Reihe erschienen (●), bzw. in Vorbereitung (○):
- ● Schneider CPC's, Teil 1
- ○ Schneider CPC's, Teil 2
- ○ MS-DOS für Praktiker
- ○ Textverarbeitung von A bis Z



- ○ Datenbanksysteme in der Praxis
- ○ Computergrafik
- ○ Alles über Peripheriegeräte
- ○ Rechnen mit Tabellenkalkulation

SCHNEIDER CPC's

Grundlagen und Programme, die dem Leser helfen, die vielfältigen Möglichkeiten der Schneider CPC's optimal zu nutzen.
Mit vielen Anregungen, Anwendertricks und Kniffen.

Klar sehen bei Schneider CPC's.

Die wichtigsten Grundlagen, die dazu beitragen, Schneider CPC's noch besser kennenzulernen und ihre Möglichkeiten noch besser zu nutzen. Wichtige Informationen zum Betriebssystem, zu Speichern und Adressen . . . Der in diesen Grundlagenbeiträgen enthaltene HEXPEEKER wird dem Leser beim totalen Einstieg in seinen Schneider CPC hervorragende Dienste leisten.

Anwender-Listings von der Textverarbeitung bis zum CAD-Programm.

Diese Programme machen auch für den routinierten Schneider-Anwender dieses ComputerSchau-Heft so wertvoll. Denn es sind Listings, die auch laufen. So wurde die Dateiverwaltung um einen Programmteil ergänzt, damit die Datei neu sortiert und ausgedruckt werden kann.

Zum Beispiel Textverarbeitung: Briefe können geschrieben, formatiert, abgespeichert, wieder eingelesen und natürlich ausgedruckt werden.

Zum Beispiel Grafik:
- ● Ein kleines CAD-Programm, das sogar einen Bauteileditor enthält.
- ● Ein Basisprogramm zur Erstellung von Diagrammen auf dem Bildschirm oder Drucker.

Zum Beispiel Diskettenrestaurierung: Mit dem Programm „Filedoc" lassen sich versehentlich gelöschte Diskettenfiles restaurieren.

Weitere nützliche Programme für Schneider-Anwender:
- ● Kassettenetiketten mit dem Drucker erstellen.
- ● Diskettenformatierung unter BASIC.
- ● Programm zur Variablenauflistung.
- ● Darstellung aller drei Schrift-Modis auf dem Bildschirm des CPC 464.
- ● „Morsetrainer" und eine Contestdatei für Funkinteressierte.

Sehr ausführlich wird die Einbindung von RSX-Befehlen beschrieben.



„ComputerSchau-Kompaktwissen" ist eine Sonderheftreihe des Franzis-Verlages für Mikrocomputer-Anwender und enthält umfassende Informationen zu einem Thema. Die erste Ausgabe „SCHNEIDER CPC's" ist im Handel.

ComputerSchau-Test:

Was bringt dem Schneider-Anwender die 512-KByte-Speichererweiterung von Vortex und die ROM-Version des „MAXAM", eines Assembler/Disassembler/Texteditors?
Im ComputerSchau-Sonderheft erfährt der Leser dazu alles Wissenswerte.

Die Einsprungadressen und Systemroutinen für alle Schneider CPC's.

Sie runden die Kompaktinformationen zu den Schneider CPC's ab. Eine nützliche Aufstellung, die auch die „neuen Adressen" für den CPC 664 und 6128 enthalten.
Dazu gibt es eine erste Adressenvergleichstabelle CPC 6128 (fast identisch mit 664) und CPC 464. Diese Tabelle ist hilfreich, wenn Maschinenprogramme oder Programme mit Peek's und Poke's von einem Schneider auf einen anderen angepaßt werden sollen.

Bezugsmöglichkeiten

Die Sonderpublikationen „ComputerSchau-Kompaktwissen" erhalten Sie bei allen Bahnhofsbuchhandlungen, bei größeren Zeitschriftenverkaufsstellen, in Buchhandlungen oder direkt beim Franzis-Verlag gegen

- ● Voreinzahlung von DM 29,50 (DM 28,– + DM 1,50 Porto) auf das Postscheckkonto des Franzis-Verlages, München, Nr. 81375-809 (mit Hinweis „ComputerSchau, Schneider CPC, Teil 1).
- ● Zusendung eines Schecks (DM 29,50)

Franzis'

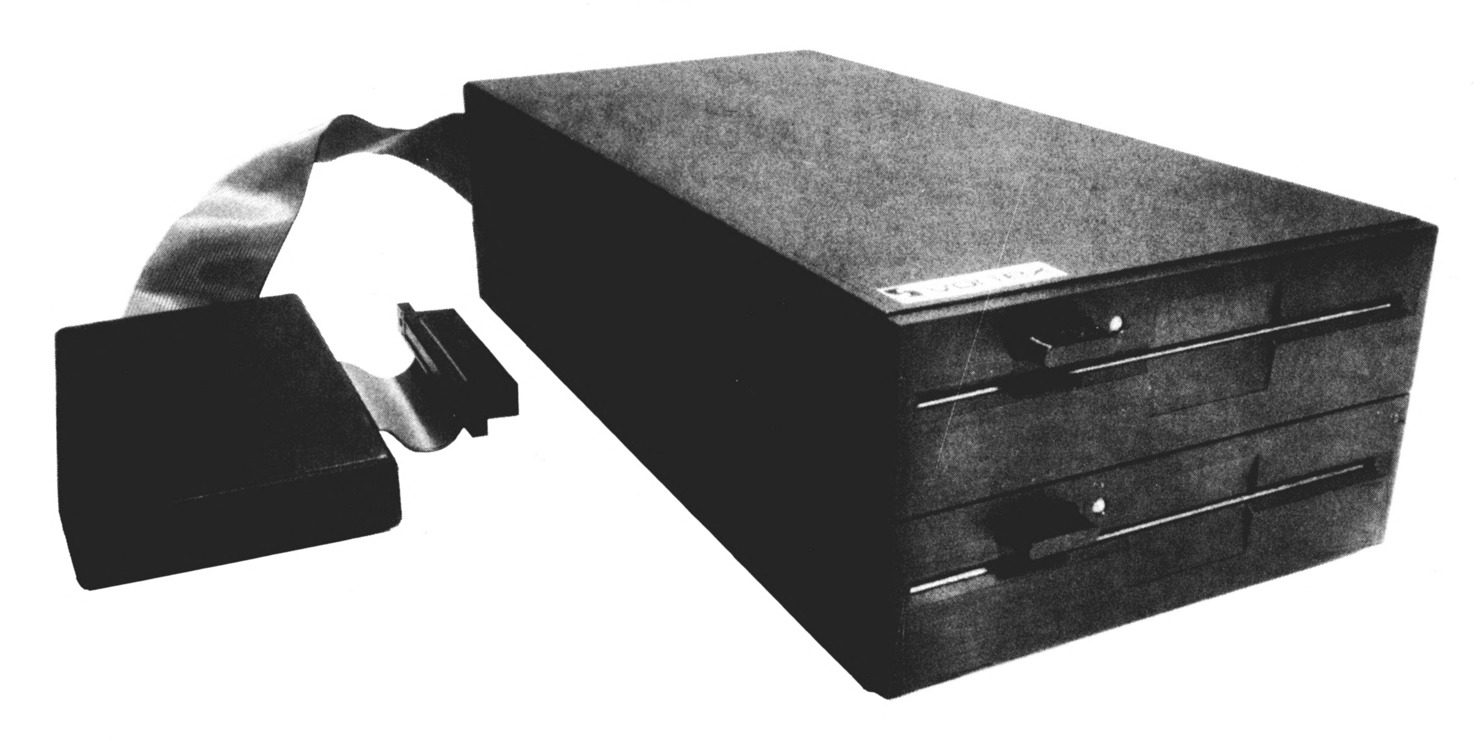
Franzis-Verlag, Karlstraße 37, 8000 München 2, Telefon 089/5117-239/-380.

In der Schweiz: Verlag Thali AG, 6285 Hitzkirch.

In Österreich: Erb-Verlag, Ges. m.b.H. & Co. KG, Mariahilfer Straße 71, 1061 Wien.

Das Laufwerk...

vortex Floppy Disk Station F 1



für den Schneider CPC 464

5.25" ..... 1,4MB .... CP/M 2.2

Leistungen

- ein (wahlweise zwei; von Anfang an, oder nachrüstbar) 5.25" Slimline 80 Track, DS/DD **6138 BASF** Laufwerk der modernsten Technologie mit 708KB (1,4MB) formatierter Speicherkapazität. 4 msec Steprate. IBM 34 Formate.
- CP/M 2.2 Betriebssystem und Systemutilities
- erweitertes BASIC – stand alone – Diskettenbetriebssystem VDOS
- ohne Soft- oder Hardwareänderungen kann ein Schneider 3"-Laufwerk über ein Adapterkabel angeschlossen werden. Softwarekonvertierung von 5.25" auf 3" und umgekehrt: Kein Problem.

Preise

- F 1/S Floppy Disk Station mit Controller und Laufwerk incl. CP/M 2.2, VDOS und Handbuch
  1198,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)
- F 1/D Floppy Disk Station mit Controller und zwei Laufwerken incl. CP/M 2.2, VDOS und Handbuch
  1698,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)

A1-S Aufrüstkit bestehend aus BASF Laufwerk 6138 und Einbauanleitung
500,– DM(unverbindliche Preisempfehlung)

5.25" Zweitlaufwerk F 1-Z

Das Laufwerk F 1-Z kann als Zweitlaufwerk an die Schneider 3"-Diskettenstation DDI-1 angeschlossen werden und hat dieselbe Speicherkapazität wie das 3"-Laufwerk. Es ist identisch mit Station F 1-S jedoch ohne Controller und ohne CP/M.
Das mitgelieferte Programm SPARA erlaubt Ihnen das Lesen und Beschreiben von Disketten gängiger CP/M-Systeme, welche Ihre Disketten einseitig mit 40 Spuren verwalten (diese Einschränkung bedingt der Controller der Schneider DDI-1).
Erwacht jedoch Ihr Interesse an 708KB oder 1.4MB, so können Sie Ihre F 1-Z problemlos zur F 1-S oder F 1-D aufrüsten.

Preise

- 5.25" Zweitlaufwerk F 1-Z + Programm SPARA
  698,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)
- Aufrüstkit A 1-Z bestehend aus Controller, CP/M-Lizenz und Dienstprogramme sowie Handbuch
  548,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)

